

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*


Улан-Удэ - 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО

ЦМК математики и информатики
протокол №6 от «26» августа 2022 г.

Председатель ЦМК

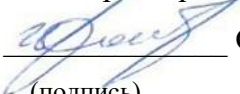


(подпись)

В.А. Полубенко
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



(подпись) О.Н. Иванова
(И.О.Ф)

«26» 08 2022 г.

Разработчик:

Мартынова Т.Ю., преподаватель высшей квалификационной категории
УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	232
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	233
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	240
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	242

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы «Профессионалитет» специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-9, ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	-использовать методы линейной алгебры; -решать основные прикладные задачи численными методами.	-основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; -основные численные методы решения прикладных задач.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	105
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	18
самостоятельная работа	35
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Основы линейной алгебры		15		
Тема 1.1 Комплексные числа	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	10	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Зо 1.01 Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 4.04 Уо 5.01 Уо 6.01 Зо 6.01 Уо 9.01 Уо 9.06
	1 Комплексные числа и их геометрическая интерпретация.	8		
	2 Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической и тригонометрической формах.			
	3 Показательная форма записи комплексного числа. Формула Эйлера.			
	4 Применение комплексных чисел при решении профессиональных задач.			
	Практическое занятие 1 Комплексные числа и действия над ними. Решение задач для нахождения полного сопротивления электрической цепи переменного тока	2		
Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Создание электронной презентации. Решение задач. Подготовка к практическому занятию.	5			
Раздел 2 Основы дискретной математики		12		
Тема 2.1 Основы теории множеств	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	4	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.2 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Зо 1.01 Уо 2.01 Зо 02.01 Уо4.04 Уо 5.01 Уо 6.01 Зо 6.01 Уо 9.01
	1 Множество и его элементы. Пустое множество, подмножества некоторого множества. Операции над множествами: пересечение множеств, объединение множеств, дополнение множеств.	4		
	2 Отношения, их виды и свойства. Диаграмма Эйлера–Венна. Числовые множества.			
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников.	2		

1	2	3	4	5
	Решение задач (Выполнение индивидуальных заданий). Выполнение домашнего задания в виде решения задач.			Уо 9.06
Тема 2.2 Основы теории графов	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	4	ОК 1 - ОК 9 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Зо 1.01 Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 4.04 Уо 5.01 Уо 6.01 Зо 6.01 Уо 9.01 Уо 9.06
	1. Основные понятия теории графов. История возникновения понятия «граф». Определение графа, виды графов: полные, неполные. Элементы графа: вершины, ребра; степень вершины. Цикл в графе. Связанные графы. Деревья. Ориентированный граф. Задачи, приводящие к понятию графа. Применение теории множеств и теории графов при решении прикладных задач.	2		
	Практическое занятие 2 Построение графа по условию ситуационных задач: в управлении инфраструктурами на транспорте; в структуре взаимодействия различных видов транспорта, в формировании технологического цикла эксплуатации машин и оборудования на железнодорожном транспорте	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Решение задач (Выполнение индивидуальных заданий). Создание электронной презентации. Подготовка к практическому занятию.	2		
Раздел 3 Математический анализ		36		
Тема 3.1 Дифференциальное и интегральное исчисление	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	8	ОК 1 - ОК 9 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Зо 1.01 Уо 2.01 Зо 2.01 Зо 2.06 Уо 4.04 Уо 5.01 Уо 6.01 Зо 6.01 Уо 9.01 Уо 9.06
	1 Производная функции. Геометрический и физический смысл производной функции.	8		
	2 Приложение производной функции к решению различных задач			
	3 Интегрирование функций. Определенный интеграл. Формула Ньютона– Лейбница.			
	4 Приложение определенного интеграла к решению различных прикладных задач			
Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Решение задач Выполнение реферата или подготовка презентаций	4			

1	2	3	4	5
Тема 3.2 Обыкновенные дифференциальные уравнения	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	8	ОК 1 - ОК 9 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Зо 1.01 Уо 2.01 Зо 2.01 Зо 2.02 Зо 2.06 Уо 4.04 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 6.01 Зо 6.01 Уо 9.01 Уо 9.06
	1. Дифференциальные уравнения первого и второго порядка.	6		
	2. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными			
	3. Однородные уравнения первого порядка.			
	4. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.			
	5. Применение обыкновенных дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач			
	Практическое занятие 3 Применение обыкновенных дифференциальных уравнений при решении прикладных задач	2		
Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Решение задач. Выполнение реферата или подготовка презентаций Подготовка к практическому занятию и защите отчетов.	4			
Тема 3.3 Дифференциальные уравнения в частных производных	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	2	ОК 1 - ОК 9 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Зо 1.01 Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 4.04 Уо 5.01 Уо 6.01 Зо 6.01 Уо 9.01 Уо 9.06
	1. Дифференциальные уравнения в частных производных. Применение дифференциальных уравнений в частных производных при решении профессиональных задач	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Решение задач. Практическое применение дифференциальные уравнения в частных производных.	2		
Тема 3.4 Ряды	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	6	ОК 1 - ОК 9 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Зо 1.01 Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 4.04 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 6.01
	1. Числовые ряды. Признак сходимости числового ряда по Даламберу	4		
	2. Разложение подынтегральной функции в ряд. Степенные ряды Маклорена. Применение числовых рядов при решении профессиональных задач			
	Практическое занятие 4 Решение прикладных задач с применением числовых рядов	2		

1	2	3	4	5
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Изучение литературных источников. Решение задач. Выполнение реферата или подготовка презентаций Подготовка к практическому занятию и защите отчетов.	3		Зо 6.01 Уо 9.01 Уо 9.06
Раздел 4 Основы теории вероятностей и математической статистики		18		
Тема 4.1 Теория вероятности	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	10	ОК 01 - ОК 09 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Зо 1.01 Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 4.04 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 6.01 Зо 6.01 Уо 9.01 Уо 9.02 Уо 9.06
	1 Понятие комбинаторной задачи. Факториал числа. Виды соединений: размещения, перестановки, сочетания и их свойства. Применение комбинаторики при решении профессиональных задач.	6		
	2 Случайный эксперимент, элементарные исходы, события. Определение вероятности: классическое, статистическое, геометрическое; условная вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей.			
	3 Формула полной вероятности. Формула Бернулли. Случайные величины, законы их распределения и числовые характеристики.			
	4 Математическое ожидание и дисперсия. Применение теории вероятностей при решении профессиональных задач			
	Практическое занятие 5 Решение вероятностных задач с помощью комбинаторики.	2		
	Практическое занятие 6 Нахождение математического ожидания, дисперсии и среднего квадратичного отклонения дискретной случайной величины, заданной законом распределения.	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Изучение литературных источников. Решение задач. Выполнение реферата или подготовка презентаций (примерные темы): - Метод Монте-Карло. - Популярная комбинаторика. - Случайные процессы. - Применение математического аппарата при решении практических задач (радиотехника, надежность технических устройств, их ремонт	5		

1	2	3	4	5
	и профилактика; точность аппаратуры и т.д.). Подготовка к практическому занятию и защите отчетов.			
Раздел 5 Основные численные методы		24		
Тема 5.1 Численное интегрирование	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	4	ОК 1 - ОК 9 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Зо 1.01 Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 4.04 Уо 5.01 Уо 6.01 Зо 6.01 Уо 9.01 Уо 9.06
	1 Понятие о численном интегрировании. Формулы численного интегрирования: прямоугольника и трапеций.	2		
	Практическое занятие 7 Вычисление интегралов по формулам прямоугольников, трапеций и формуле Симпсона.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Решение задач. Создание электронной презентации. Подготовка к практическому занятию и защите отчетов.	2		
Тема 5.2 Численное дифференцирование	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	6	ОК 1 - ОК 9 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Зо 1.01 Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 4.04 Уо 5.01 Уо 6.01 Зо 6.01 Уо 9.01 Уо 9.02 Уо 9.04 Уо 9.06
	1 Понятие о численном дифференцировании. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона.	4		
	2 Применение численного дифференцирования при решении профессиональных задач			
	Практическое занятие 8 Решение задач на нахождение по таблично заданной функции (при $n = 2$), функции, заданной аналитически.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Решение задач. Создание электронной презентации. Подготовка к практическому занятию и защите отчетов.	3		
Тема 5.3 Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	6	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.2 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Зо 1.01 Зо 2.01 Зо 6.01 Уо 2.01
	1 Понятие о численном решении дифференциальных уравнений. Метод Эйлера для решения обыкновенных дифференциальных уравнений.	4		
	2 Применение метода численного решения дифференциальных			

	уравнений при решении профессиональных задач			Уо 4.04
	Практическое занятие 9			Уо 5.01
	Решение прикладных задач с использованием метода Эйлера	2		Уо 6.01
	Самостоятельная работа обучающихся			Уо 9.01
	Изучение литературных источников.	3		Уо 9.02
	Решение задач.			Уо 9.04
	Подготовка к практическому занятию и защите отчетов.			Уо 9.06
	Всего:	105		
	теоретического обучения	52		
	практических занятий	18		
	самостоятельной работы	35		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение: Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- профессионально ориентированные задания.

–

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

–

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

1.2.1 Основные печатные издания

1 Богомолов, Н.В. Математика: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2016. - 396 с.: табл., рис. - (Профессиональное образование) -

3.2.2 Основные электронные издания

1 Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/matematika-449006#page/1>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей *Рек. УМО СПО*;

2 Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437476>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 Дадаян, А.А. Математика: учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN

978-5-16-012592-3. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://znanium.com/read?id=359286>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей *Рек. Мин-вом образования в качестве учебника для студентов СПО*;

4 Канцедал, С.А. Дискретная математика: учеб. пособие / С.А. Канцедал. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 222 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0719-1. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://new.znanium.com/read?id=329577>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей *Доп.Мин.обр.РФ*.

3.2.3 Дополнительные источники

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Уметь:</i> -использовать методы линейной алгебры; -решать основные прикладные задачи численными методами.</p> <p><i>Знать:</i> - основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; - основные численные методы решения прикладных задач.</p>	<p>«Отлично» - Работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).</p> <p>«Хорошо» - Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны; допустима одна-две негрубые ошибки или два-три недочета.</p> <p>«Удовлетворительно» - Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по учебной дисциплине.</p> <p>«Неудовлетворительно» - Допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по учебной дисциплине в полной мере; работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.</p>	<p>-наблюдение за деятельностью обучающихся и оценка на практических занятиях; -оценка сообщений (презентаций), прикладных задач; -устный опрос; -письменный опрос; -интернет-тестирование; -дифференцированный зачет уровня освоения учебной дисциплины.</p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*


Улан-Удэ - 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО

ЦМК математики и информатики
протокол №6 от «26» августа 2022 г.

Председатель ЦМК

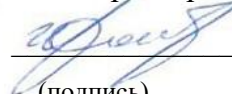


(подпись)

В.А. Полубенко
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



(подпись) О.Н. Иванова
(И.О.Ф)

«26» 08 2022 г.

Разработчик:

Полубенко В.А., преподаватель высшей квалификационной категории
УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	246
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	247
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	253
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	254

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 9, ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 9 ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2	-использовать изученные прикладные программные средства	-основные понятия автоматизированной обработки информации; -общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	117
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные занятия	38
самостоятельная работа	37
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Автоматизированная обработка информации		18		
Тема 1.1 Информация и информатика	Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы», «системы счисления»	4	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 1.01, Зо 1.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Лабораторное занятие Работа с системами счисления	2		Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02, Уо 2.02 Зо 2.02, Уо 3.01 Зо 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3		Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02
Тема 1.2 Общие сведения о вычислительной технике	Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее – ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ.	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9	Уо 1.01, Зо 1.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	1		Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02

1	2	3	4	5
Тема 1.3 Технологии обработки информации	Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 2.2	Уо 1.01, Зо 1.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Лабораторное занятие Ознакомление с этапами подготовки информации на ВТ. Знакомство с основными структурами алгоритмов	2	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	2		Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02
Раздел 2 Функционально-структурная организация персонального компьютера		12		
Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера	Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9	Уо 1.01, Зо 1.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	1		Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02
Тема 2.2 Виды хранения и передачи информации	Устройства накопления. Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 2.2	Уо 1.01, Зо 1.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Лабораторные занятия Запись информации на диск. Создание мультизагрузочного диска. Хранение информации на съемных носителях.	4	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01 Зо 4.02
Раздел 3 Программное обеспечение ВТ		69		
Тема 3.1 Операционные системы и оболочки	Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков.	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 1.01 Зо 1.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01 Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Лабораторное занятие Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки.	2		Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01 Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	2		Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01 Зо 4.02
Тема 3.2 Программное обеспечение персонального компьютера	Классификация программного обеспечения (далее – ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО.	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 1.01 Зо 1.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01 Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Лабораторные занятия Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов. Организация работы с файловой системой. Создание архива и помещение в него файлов.	4		Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01 Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3		Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02
Тема 3.3 Защита компьютеров от вирусов	Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 2.2	Уо 1.01, Зо 1.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Лабораторное занятие Работа с антивирусной программой	2	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	2		Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02
Тема 3.4 Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 2.2	Уо 1.01, Зо 1.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Лабораторные занятия Создание текстового документа (маршрутного листа). Редактирование: копирование и перемещение объектов. Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок.	4	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3		Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02
Тема 3.5 Электронные таблицы	Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст	4	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9	Уо 1.01, Зо 1.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06

1	2	3	4	5
	Лабораторное занятие Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда.	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1	Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 9.02, Уо 9.01 – Уо 9.06
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3	ПК 3.2	Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02
Тема 3.6 Системы управления базами данных	Основные элементы баз данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 2.2	Уо 1.01, Зо 1.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Лабораторные занятия Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач). Сортировка записей. Организация запроса.	4	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3		Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02
Тема 3.7 Графические редакторы	Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах создание, редактирование, форматирование изображений	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 2.2	Уо 1.01, Зо 1.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Лабораторные занятия Обработка объектов в графическом редакторе (векторная и растровая графика).	4	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3		Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02

1	2	3	4	5
Тема 3.8 Программа создания презентаций	Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов	4	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9	Уо 1.01, Зо 1.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06
	Лабораторные занятия Разработка презентаций Задание эффектов и демонстрация презентации.	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	4		Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02
Раздел 4 Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)		12		
Тема 4.1 Классификация компьютерных сетей	Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть – Интернет. Локальные вычислительные сети	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 2.2	Уо 1.01, Зо 1.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Лабораторные занятия Передача и получение видео-, аудиосообщений для работников железнодорожного транспорта через интернет. Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете.	4	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3		Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02
Тема 4.2 Автоматизированные информационные системы (АИС)	Автоматизированная информационная система (далее – АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста. Назначение информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 2.2	Уо 1.01, Зо 1.02 Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 9.01 – Уо 9.06 Зо 9.02
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников.	1	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 4.01 – Уо 4.06 Зо 4.01

				Зо 4.02
	Всего:	111		
	теоретического обучения	36		
	лабораторных занятий	38		
	самостоятельной работы	37		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Информатика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- профессионально ориентированные задания.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные электронные издания

1 Сергеева, И.И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN: 978-5-8199-0775-7. – Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. – URL: <https://new.znaniium.com/read?id=357118>. – Режим доступа: для авторизир. Пользователей, *Допущено Мин-вом образования и науки РФ*;

3.2.2 Дополнительные источники

1 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN: 978-5-534-03051-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. – URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-i-informacionnye-tehnologii-449286#page/1>. – Режим доступа: для авторизир. Пользователей, *Рек. УМО СПО*;

2 Трофимов, В. В. Информатика: учебник для среднего профессионального образования: в 2 томах. Том 1 / В. В. Трофимов; под редакцией В. В. Трофимова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 553 с. – (Профессиональное образование). – ISBN: 978-5-534-02518-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. – URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-1-448997#page/1>. – Режим доступа: для авторизир. Пользователей, *Рек. УМО СПО*.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знать:</i> -основные понятия автоматизированной обработки информации; -общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</p>	<ul style="list-style-type: none"> – формулирование понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы»; – знание основ структурной схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой; знание единиц измерения информации. 	<p>Оценка устного опроса. Оценка выполнения онлайн тестирования. Оценка выполнения индивидуального задания.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> – формулирование областей применения персональных компьютеров; – формулирование роли и значения вычислительной техники в современном обществе; – изложение принципа работы вычислительной техники; – пояснение принципа построения персонального компьютера. 	<p>Оценка устного опроса. Оценка выполнения онлайн тестирования. Оценка выполнения индивидуального задания.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация правильной работы в базовом системном программном продукте и пакетах прикладных программ; – самостоятельная работа с базовыми системными прикладными продуктами и пакетами прикладных программ; – создание текстового документа и его редактирование; – создание и редактирование электронной таблицы; – создание и заполнение базы данных; – создание и выполнение работ в графических редакторах; -правильность выполнения заданий по заданному алгоритму. 	<p>Оценка устного опроса. Оценка выполнения онлайн тестирования. Оценка выполнения индивидуального задания.</p>
<p><i>Уметь:</i> -использовать изученные прикладные программные средства</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность обработки информации; – знание классификации прикладного программного обеспечения; – правильность оформления документов в различных прикладных программных средствах. 	<p>Оценка результатов выполнения лабораторной работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения онлайн тестирования.</p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО

ЦМК общественных дисциплин

протокол №6 от «26» августа 2022 г.

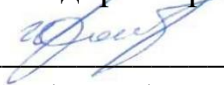
Председатель ЦМК



(подпись) Н.Б. Свиридова
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



(подпись) О.Н. Иванова
(И.О.Ф)

«26» 08 2022 г.

Разработчик:

Жданов А.В., преподаватель высшей категории УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	260
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	261
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	265
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	266

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК1-9	- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	- основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	29
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
практические занятия	29
самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Предмет философии и её история		36		
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	Предмет и задачи философии. Особенности философии, её структура и функции.	2	OK1 OK4 OK6 OK8	Уо 1.01 Зо 1.02 Уо 4.01 Уо 4.04 Уо 6.02 Зо 5.02
	Практическое занятие 1 Становление философии из мифологии	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстом Платон «Апология Сократа». Работа с философским словарем: смысл понятий «логика», «философия», «дискурсивность»	2		
Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия	Предпосылки возникновения философии в Древнем мире. Философия Древнего Рима. Средневековая философия.	3	OK1 OK4	Зо 1.01 Уо 6.02 Зо 5.02
	Практические занятия Философия Сократа, Платона и Аристотеля: сравнительный аспект. Философские школы Древнего Рима. Основные представления средневековой европейской философии. Особенности античной философии.	5		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстом Диоген Лаэртский «О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов». Творческое задание составление теста, кроссворда по теме «Философские школы и учение о первоначалах».	4		

1	2	3	4	5
Тема 1.3 Философия Возрождения и Нового времени	Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Немецкая классическая философия.	2	OK2 OK3	Зо 2.06 Уо 4.01 Уо 4.02
	Практические занятия Особенности философии эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени. Основные понятия немецкой классической философии.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Сравнительная таблица основных философских систем XVIII-XIX вв. (2-3 – по выбору студента) «Отличия рационализма и эмпиризма как философских направлений». Творческое задание эссе «Почему позитивизм как философия науки появился в XIX в.?»	3		
Тема 1.4 Современная философия	Основные направления философии XX века: марксизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея.	3	OK1 OK3 OK6 OK7	Зо 1.01 Уо 3.02 Уо 6.01 Уо 7.01
	Практические занятия Марксизм и прагматизм. Философия экзистенциализма и психоанализа. Характерные черты русской философии.	3		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстами Э. Фромм «Душа человека»; В.С. Соловьев «Русская идея».	3		
Раздел 2 Структура и основные направления философии		36		
Тема 2.1 Методы философии и её внутреннее строение	Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Методы философии. Основные картины мира – философская, религиозная, научная. Условия формирования личности, представления о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.	3	OK3 OK8 OK9	Уо 3.01 Уо 3.02 Уо 5.01 Зо 5.02 Уо 4.03

1	2	3	4	5
	Практические занятия Этапы философии. Методы философии.	3		
	Самостоятельная работа обучающихся Проектное задание «Философская система нашего времени: основные черты». Работа с кроссвордом.	3		
Тема 2.2 Учение о бытии и теория познания	Онтология - учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Гносеология - учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин.	2	OK3 OK4	Уо 3.01 Уо 3.02 Уо 4.04
	Практические занятия Отличия философской, научной и религиозной истин. Материя и её атрибуты. Современные онтологические и гносеологические ценности.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения и презентации по теме «Современная философская картина мира» с использованием электронных и Интернет-ресурсов.	3		
Тема 2.3 Этика и социальная философия	Общезначимость этики. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Социальная структура общества. Типы и формы развития общества. Философия и глобальные проблемы современности.	2	OK5 OK6 OK7	Зо 5.01 Уо 6.02 Зо 6.01 Уо 7.01 Зо 7.01
	Практические занятия Значение этики. Типы и формы развития общества. Философия о глобальных проблемах современности Эволюция общества и этических норм.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстом Сенека «Нравственные письма к Луцилию» Подготовка эссе «Россия в эпоху глобализации»	3		

1	2	3	4	5
Тема 2.4 Место философии в духовной культуре и ее значение	Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности.	2	OK8 OK9	Зо 5.01 Уо 5.01 Уо 9.04
	Практические занятия Сравнение философии с другими отраслями культуры. Роль философии в современном мире. Будущее философии. Содержание основных разделов философии.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка эссе «Философия и смысл жизни».	3		
Всего:		72		
теоретического обучения		19		
практических занятий		29		
самостоятельной работы		24		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрен кабинет «Философия», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- профессионально ориентированные задания.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные электронные издания

1 Волкогонова, О.Д. Основы философии: учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/983569> - Режим доступа: для авторизир. пользователей *Доп. Министерством образования и науки РФ*;

2 Лавриненко, В. Н. Основы философии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00563-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433351> - Режим доступа: для авторизир. пользователей *Рек. Учебно-методическим отделом СПО*;

3 Ивин, А. А. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433754> - Режим доступа: для авторизир. пользователей *Рек. Учебно-методическим отделом СПО*;

3.2.2 Дополнительные источники

1 Губин, В.Д. Основы философии: учеб. пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1009582> - Режим доступа: для авторизир. пользователей *Рек. Министерством образования и науки РФ*.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. 	<ul style="list-style-type: none"> - свободное формулирование современных философских проблем; - умение рассуждать на смысло-жизненные темы; - уметь сравнивать, анализировать, делать выводы. 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование On-Line; - практическая работа; - устный опрос; - выполнение презентаций; - подготовка сообщений, рефератов, докладов; - проектирование.
<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста. 	<ul style="list-style-type: none"> - свободное формулирование современных философских проблем; - изложение проблем свободы, смысла жизни и других духовных ценностей; - быстрота и полнота поиска информации по философским вопросам. 	<ul style="list-style-type: none"> - практическая работа; - устный опрос; - подготовка сообщений, рефератов, докладов; - выполнение презентаций; - проектирование.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*

Улан-Удэ - 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО

ЦМК общественных дисциплин

протокол №6 от «26» августа 2022 г.

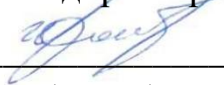
Председатель ЦМК



(подпись) Н.Б. Свиридова
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



(подпись) О.Н. Иванова
(И.О.Ф)

«26» 08 2022 г.

Разработчик:

Свиридова Н.Б., преподаватель высшей категории УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	273
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	274
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	278
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	280

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК1-9	<p>- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p>	<p>- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;</p> <p>- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	48
самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Развитие СССР и его место в мире в 1980-гг.		18		
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Практические занятия	6	OK2 OK3 OK4 OK5 OK7 OK8 OK9	Уо 2.01-Уо 2.09 Зо 2.01-Зо 2.07 Уо 3.01, Уо 3.02 Зо 3.01, Зо 3.02 Уо 4.01-Уо 4.06 Зо 4.01-Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.02 Уо 7.01, Уо 7.02 Зо 7.01, Зо 7.02 Уо 9.01-Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики.	2		
	Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура.	2		
	Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Практических занятий	6	OK2 OK4 OK5 OK8 OK9	Уо 2.01-Уо 2.09 Зо 2.01-Зо 2.07 Уо 4.01-Уо 4.06 Зо 4.01-Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.02 Уо 9.01-Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
	Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.	2		
	Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.	2		
	Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР. Россия – суверенное государство: приобретения и потери.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	3		

1	2	3	4	5
Раздел 2 Россия и мир в конце XX - начале XXI века		54		
Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	Практические занятия	8	OK2	Уо 2.01-Уо 2.09
	Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.	2	OK4	Зо 2.01-Зо 2.07
	Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.	2	OK5	Уо 4.01-Уо 4.06
	Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество.	2	OK6	Зо 4.01-Зо 4.02
	Планы НАТО в отношении России.	2	OK7	Уо 5.01, Уо 5.02
		2	OK8	Зо 5.01, Зо 5.02
	Самостоятельная работа обучающихся	4	OK9	Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.01, Зо 6.02 Уо 7.01, Уо 7.02 Зо 7.01, Зо 7.02 Уо 9.01-Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	Практические занятия	6	OK2	Уо 2.01-Уо 2.09
	Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.	2	OK3	Зо 2.01-Зо 2.07
	Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе.	2	OK4	Уо 3.01, Уо 3.02
	Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.	2	OK5	Зо 3.01, Зо 3.02
		2	OK6	Уо 4.01-Уо 4.06
		2	OK7	Зо 4.01-Зо 4.02
		2	OK8	Уо 5.01, Уо 5.02
	Самостоятельная работа обучающихся	3	OK9	Зо 5.01, Зо 5.02 Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.01, Зо 6.02 Уо 7.01, Уо 7.02 Зо 7.01, Зо 7.02 Уо 9.01-Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы	Практических занятий	8	OK1	Уо 1.01, Уо 1.02
	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда» Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России.	2	OK2	Зо 1.01-Зо 1.03
	Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира.	2	OK4	Уо 2.01-Уо 2.09
		2	OK5	Зо 2.01-Зо 2.07
		2	OK6	Уо 4.01-Уо 4.06
		2	OK8	Зо 4.01-Зо 4.02

1	2	3	4	5
	Участие России в Формирование единого образовательного и культурного пространства	2		Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.02
	Россия как партнер НАТО	2		Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.01, Зо 6.02
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
Тема 2.4 Развитие культуры в России.	Практические занятия	6	ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8	Уо 2.01-Уо 2.09 Зо 2.01-Зо 2.07
	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	2		Уо 3.01, Уо 3.02 Зо 3.01, Зо 3.02
	Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России.	2		Уо 4.01-Уо 4.06 Зо 4.01-Зо 4.02
	Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения.	2		Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.02
	Самостоятельная работа обучающихся	3		Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.01, Зо 6.02 Уо 7.01, Уо 7.02 Зо 7.01, Зо 7.02
Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире	Практические занятия	8	ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК8	Уо 2.01-Уо 2.09 Зо 2.01-Зо 02.07
	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития.	2		Уо 3.01, Уо 3.02 Зо 3.01, Зо 3.02
	Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике.	2		Уо 4.01-Уо 4.06 Зо 4.01-Зо 4.02
	Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ.	2		Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.02
	Вызовы будущего и Россия.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
Всего:		72		
теоретического обучения		-		
практических занятий		48		
самостоятельной работы		24		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «История», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные издания

1 Артемов, В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - 4-е изд., испр. - Москва: Академия, 2015. - 256 с. : табл. - (Профессиональное образование. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины). - 7000 экз. - ISBN 978-5-4468-1987-4 (в пер.). - Текст: непосредственный *Рек. ФГАУ «ФИРО»*;

2 Артемов, Виктор Владимирович. История (для всех специальностей СПО) [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - 4-е изд., испр. - Москва: Академия, 2015. - 256 с.: табл. - (Профессиональное образование. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины). - 7000 экз. - ISBN 978-5-4468-1987-4 (в пер.) *Рек. ФГАУ «ФИРО»*.

3.2.2 Основные электронные издания

1 Зуев, М. Н. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 545 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01293-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/43333>. *Рек. УМО СПО*;

2 История России в 2 ч. Часть 2. 1941—2015: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.]; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 300 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04769-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/436506> . *Рек. УМО СПО;*

3 Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431898> . *Рек. УМО СПО.*

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность в понимании и осведомленности об основных фактах, процессах и явлениях, характеризующих развитие ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; - правильность понимания, выявления и установления причинно-следственных связей между явлениями, верность установления причин, пространственных и временных рамок изучаемых исторических процессов и явлений; - ознакомление и понимание основных процессов политического и экономического развития ведущих регионов мира; - ознакомление и понимание назначения ряда международных организаций и их деятельности - осознанность в понимании важнейшей роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - правильность понимания содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - практические задания; - тестирование On-Line; - самостоятельная работа; - выполнение презентаций; - подготовка сообщения, реферата.
<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность ориентации в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - правильность выявления взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - практические задания; - тестирование On-Line; - самостоятельная работа; - выполнение презентаций; - подготовка сообщения, реферата.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО

ЦМК гуманитарных дисциплин
протокол № 8 от «26» августа 2022 г.
Председатель ЦМК

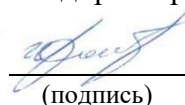


(подпись)

А.М. Брянская
(И.О.Ф.)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



(подпись)

О.Н. Иванова
(И.О.Ф.)

«26» августа 2022 г.

Разработчики:

Барская О.В., преподаватель высшей квалификационной категории УУКЖТ

Бологова Н.Н., преподаватель первой квалификационной категории УУКЖТ

Сайфутдинова М.И., преподаватель высшей квалификационной категории УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	284
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	285
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	292
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	294

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС СПО по 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8	У1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; У2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. У4 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности У5 писать простые связные сообщения на профессиональные темы	31 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы 31 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) 33 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности 34 особенности произношения 35 правила чтения текста профессиональной направленности

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	168
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	168
в т. ч.:	
практические занятия	168
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Вводно-коррективный курс		14		
Тема 1.1 Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)	<p><i>Фонетический материал:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные звуки и интонаемы английского языка; - основные способы написания слов на основе знания правил правописания; - совершенствование орфографических навыков. <p>Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц.</p> <p><i>Грамматический материал:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом); - простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; - предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; - безличные предложения; - понятие глагола-связки. <p>Контрольные работы по грамматическому материалу</p>	8	OK4 OK5 OK6	Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03, Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.02, Зо 6.01
Тема 1.2 Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе	<p><i>Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. <p><i>Грамматический материал:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - модальные глаголы, их эквиваленты; - предложения с оборотом there is/are. 	3	OK4 OK5 OK6	Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.01 Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.02, Зо 6.01

1	2	3	4	5
	Контрольная работа по грамматическому материалу	1		
Раздел 2 Развивающий курс		56		
Тема 2.1 Повседневная жизнь, условия жизни, учебный день, выходной день	<i>Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц.</i> <i>Грамматический материал:</i> - имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения; - артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля; употребление существительных без артикля.	6	OK4 OK5 OK6 OK7	Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.01 Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.02, Зо 6.01 Уо 7.01, Уо 7.02 Зо 7.02, Зо 7.01
Тема 2.2 Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни	<i>Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц.</i> <i>Грамматический материал:</i> - числительные; - образование и употребление глаголов в Past, Future Simple/Indefinite.	6	OK4 OK5 OK7	Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 7.01 Уо 7.02, Зо 7.02 Зо 7.01
Тема 2.3 Город, деревня, инфраструктура	<i>Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц.</i> <i>Грамматический материал:</i> - образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite.	6	OK5 OK6 OK7 OK8	Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.01 Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.02, Зо 6.01 Уо 7.01, Уо 7.02 Зо 7.02, Зо 7.01 Зо 5.02, Зо 5.01 Уо 5.01
Тема 2.4 Досуг	Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite; - использование глаголов в Present Simple/Indefinite для выражения действий в будущем; - придаточные предложения времени и условия (if, when).	6	OK5 OK6 OK7 OK8	Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.01 Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.02, Зо 6.01 Уо 7.01, Уо 7.02 Зо 7.02, Зо 7.01 Зо 5.02, Зо 5.01 Уо 5.01

1	2	3	4	5
Тема 2.5 Новости, средства массовой информации	<i>Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц.</i> <i>Грамматический материал:</i> - образование и употребление глаголов в Present Continuous/Progressive; - образование и употребление глаголов в Present Perfect; - местоимения: указательные (this/these, that/those) с существительными и без них; - местоимения личные, притяжательные, вопросительные, объектные.	8	OK4 OK5 OK6 OK7	Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.01 Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.02, Зо 6.01 Уо 7.01, Уо 07.02 Зо 07.02, Зо 07.01
Тема 2.6 Природа и человек (климат, погода, экология)	<i>Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц.</i> <i>Грамматический материал:</i> - сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why; - образование и употребление глаголов в Present Continuous/Progressive; - понятие согласования времен и косвенная речь; - неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every; - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения; - наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия, производные от some, any, every.	8	OK4 OK5 OK6 OK7	Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01 Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.02, Зо 6.01 Уо 7.01, Уо 7.02 Зо 7.02, Зо 7.01
Тема 2.7 Образование в России и зарубежом, среднее профессиональное образование	<i>Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц.</i> <i>Грамматический материал:</i> - инфинитив и инфинитивные обороты, способы передачи их значений на родном языке.	6		
Тема 2.8 Культурные и национальные традиции, краеведение, обычай и праздники	<i>Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц.</i> <i>Грамматический материал:</i> - предложения со сложным дополнением типа I want you to come here; - сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though;	10	OK4 OK5 OK6 OK7	Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.01 Уо 6.01, Уо 6.02

1	2	3	4	5
	- дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past; - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.			Зо 6.02, Зо 6.01 Уо 7.01, Уо 7.02 Зо 7.02, Зо 7.01
Тема 2.9 Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)	<i>Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц.</i> <i>Грамматический материал:</i> - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive; - сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you; - сложноподчиненные предложения с придаточными типа I would do English, instead of French; - предложения со сложным дополнением типа I want you to come here.	10	OK4 OK5 OK6 OK7 OK9	Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.01 Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.02, Зо 6.01 Уо 7.01, Уо 7.02 Зо 7.02, Зо 7.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Уо 9.06 Зо 9.02, Уо 9.05 Зо 9.01, Уо 9.04
Тема 2.10 Научно-технический прогресс	<i>Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц.</i> <i>Грамматический материал:</i> - сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; - сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French; - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive.	10	OK4 OK5 OK6 OK7	Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.01 Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.02, Зо 6.01 Уо 7.01, Уо 7.02 Зо 7.02, Зо 7.01
	Контрольные работы по грамматическому материалу	2		
Тема 2.11 Профессии, карьера	<i>Содержание учебного материала</i> Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III).	10	OK4 OK5 OK7	Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03, Уо 5.01 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 7.01, Уо 7.02 Зо 7.02, Зо 7.01

1	2	3	4	5
Тема 2.12 Отдых, каникулы, отпуск. Туризм	<i>Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц.</i> <i>Грамматический материал:</i> - дифференциальные признаки глаголов в Past Continuous; - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.	10	OK4 OK5 OK7	Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03, Зо 7.01 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 7.01 Уо 7.02, Зо 7.02
Тема 2.13 Искусство и развлечения	<i>Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц.</i> <i>Грамматический материал:</i> - глаголы в страдательном залоге.	10	OK4 OK5 OK6 OK7 OK9	Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.01 Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.02, Зо 6.01 Уо 7.01, Уо 7.02 Зо 7.02, Зо 7.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Зо 9.02 Уо 9.05, Уо 9.06 Зо 9.01, Уо 9.04
Тема 2.14 Государственное устройство, правовые институты	<i>Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц.</i> <i>Грамматический материал:</i> - дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past; - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке; - признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различения их функций.	8	OK4 OK5 OK6	Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.01 Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.02, Зо 6.01
	Контрольные работы по грамматическому материалу	2		
Тема 2.15 Транспорт	Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - основные видовременные формы английского глагола действительного и страдательного залога.	9	OK4 OK5 OK6	Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03, Уо 6.01 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.01 Уо 6.02 Зо 6.02, Зо 6.01

1	2	3	4	5
	<i>Контрольная работа по грамматическому материалу</i>	1		
Тема 2.16 Оборудование. Работа	<i>Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - модальные глаголы, их эквиваленты; - инфинитив, причастия I и II; - степени сравнения прилагательных; - местоимения some, any, no и их производные; - согласование времен.</i>	25	OK4 OK5 OK6 OK7 OK9	Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Зо 5.01 Уо 6.01, Уо 6.02 Зо 6.02, Зо 6.01 Уо 7.01, Уо 7.02 Зо 7.02, Зо 7.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03 Зо 9.02, Уо 9.05 Уо 9.06, Зо 9.01 Уо 9.04
	<i>Контрольная работа по грамматическому материалу</i>	1		
	Всего:	168		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Иностранный язык», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы дифференцированного зачета.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные издания

1 Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи в ЭБС: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/angliyskiy-yazyk-audiozapisi-v-eps-450719#page/1>. - Режим доступа: для авторизир. Пользователей Рек. Учебно-методическим отделением СПО;

2 Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/angliyskiy-yazyk-dlya-tehnicheskikh-specialnostey-452337#page/1>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей Рек. Учебно-методическим отделением СПО;

3.2.2 Основные электронные издания

3 Study.ru: английский язык для всех: информационно-образовательный портал. — Study.ru, 2021. - URL: <https://www.study.ru/> - Текст: электронный;

4 The railway magazine: [сайт]. - Bauer Consumer Media Ltd. - URL: <https://www.railwaymagazine.co.uk/>. - Текст: электронный;

- 5 Railvolution: [сайт]. - URL: <http://www.railvolution.net/railvolution/>. - Текст: электронный;
- 6 EngListening: аудирование по английскому языку: [сайт]. - Аудирование по английскому языку, 2015-2021. - URL: <http://englistening.ru/>. - Текст: электронный;
- 7 WoordHunt — ваш помощник в мире английского языка: [сайт]. - Англо-русский словарь содержит 125 000 слов. -URL: https://woordhunt.ru/dic/content/en_ru.Текст: электронный;
- 8 Native English: грамматика английского языка: [сайт]. - Грамматика английского языка. Английская грамматика. Native English, 2003-2021. - URL: <https://www.native-english.ru/grammar> - Текст: электронный;
- 9 CorrectEnglish.ru: все необходимое для изучения и практики английского языка: [сайт]. - CorrectEnglish.ru, изучение английского языка онлайн,2011-2021. - URL: <http://www.correctenglish.ru/theory/grammar/> - Текст: электронный;
- 10 RAIL magazine: [сайт]. - Bauer Consumer Media Ltd, 2021. - URL: <http://www.railmagazine.com/> - Текст: электронный;
- 11 English: онлайн обучение по Skype : [сайт]. - Режим доступа: <http://s-english.ru/> - Текст: электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного и письменного опроса, онлайн-тестирования, выполнения заданий практических занятий, зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	обучающийся ориентируется относительно полно в устных высказываниях на английском языке профессиональной направленности; грамотно переводит (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности	работа с лексическими единицами; устный опрос; практическое занятие; подготовка реферата, слайд-презентации; выполнение упражнений, самостоятельная работа
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Ведет диалог на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения в рамках учебно- трудовой деятельности	работа с лексическими единицами; устный опрос; практической работы; тестирование On-Line; подготовка реферата, слайд-презентации; выполнение упражнений, самостоятельная работа
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Сообщает сведения о себе в рамках профессионального общения	работа с лексическими единицами; устный опрос; выполнение упражнений, самостоятельная работа
писать простые связные сообщения на профессиональные темы	Ведет диалог на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения в рамках учебно- трудовой деятельности	работа с лексическими единицами; устный опрос; практической работы; тестирование On-Line; подготовка реферата, слайд-презентации; выполнение упражнений, самостоятельная работа
правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	обучающийся воспроизводит правила построения простых и сложных предложений;	работа с лексическими единицами; устный опрос; практической работы; тестирование On-Line; подготовка реферата, слайд-презентации; выполнение упражнений
основных общеупотребительные глаголов (бытовая и профессиональная лексика);	перечисляет основные общеупотребительные глаголы	устный опрос; выполнение практической работы; тестирование On-Line; подготовка слайд-презентации; выполнение упражнений
лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной	владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов	работа с лексическими единицами; устный опрос; практической работы; тестирование On-Line; подготовка реферата,

деятельности;	профессиональной направленности	слайд-презентации; выполнение упражнений, самостоятельная работа
особенностей произношения;	демонстрирует достаточный уровень владения устной речью	работа с лексическими единицами; устный опрос; практической работы; слайд-презентации; выполнение упражнений, самостоятельная работа
правил чтения текстов профессиональной направленности.	демонстрирует достаточный уровень владения устной и письменной практико-ориентированной речи	работа с лексическими единицами; устный опрос; практической работы; выполнение упражнений, самостоятельная работа

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

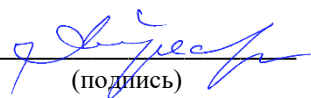
*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*

Улан-Удэ - 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО

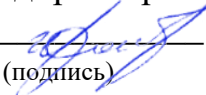
ЦМК Физического воспитания
протокол №7 от «26» августа 2022 г.
Председатель ЦМК


(подпись)

А.В.Трескин
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР


(подпись) О. Н. Иванова
(И.О.Ф.)

«26» 08 2022 г.

Разработчик:

Большаков А. В., преподаватель высшей квалификационной категории
УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	297
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	298
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	307
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	308

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ОК2	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива; -психологические особенности личности
ОК3	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива; -психологические особенности личности
ОК6	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива; -психологические особенности личности; -основы проектной деятельности

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	336
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	168
самостоятельная работа	168
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Научно-методические основы формирования физической культуры личности		16		
Тема 1.1	Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности.	16	ОК2 ОК3 ОК6	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01; Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02
	<i>в том числе практических занятий</i>	8		
	Двигательные действия: построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.	8	ОК3	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий в процессе самостоятельных занятий.	8	ОК3	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01.
Раздел 2 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности		296		
Тема 2.1	Общая физическая подготовка. Лёгкая атлетика Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности. Техника бега по пересечённой местности. Эстафетный бег. Прыжки в длину. Двигательные действия	32	ОК2 ОК3 ОК6	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01; Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02
	<i>в том числе практических занятий</i>	16		
	Техника бега на короткие дистанции; Техника бега на средние дистанции; Техника бега на длинные дистанции;	8	ОК3 ОК6	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01. Уо 6.01; Уо 6.02

1	2	3	4	5
	Техника бега по прямой и виражу на стадионе.			Зо 6.01; Зо 6.02.
	Техника бега по пересечённой местности; Эстафетный бег 4x100м; Эстафетный бег 4x 400м; Прыжки в длину.	8		
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий в процессе самостоятельных занятий.	16	ОК3	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01.
Тема 2.2	Спортивные игры. Гандбол. Перемещения и остановки игроков. Владение мячом: ловля, передача, ведение, броски. Техника защиты. Стойка защитника, перемещения, противодействия владению мячом (блокирование игрока, блокирование мяча, выбивание). Тактика нападения: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика защиты: индивидуальные, групповые, командные действия	24	ОК3 ОК6	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01, Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.
	в том числе практических занятий	12	ОК3 ОК6	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01, Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.
	Перемещения и остановки игроков Владение мячом: ловля, передача, ведение, броски Техника защиты. Стойка защитника, перемещения, противодействия владению мячом (блокирование игрока, блокирование мяча, выбивание) Тактика нападения: индивидуальные, групповые, командные действия Тактика защиты: индивидуальные, групповые, командные действия Тактика игры вратаря. Учебная игра	12		
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий.	12	ОК3	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01.
Тема 2.3	Спортивные игры. Баскетбол Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого	20	ОК2 ОК3 ОК6	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01; Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02

1	2	3	4	5
	мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков.			
	в том числе практических занятий	10	ОК3	Уо 3.01; Уо 3.02;
	Перемещения по площадке. Ведение мяча; Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола; Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков; Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков.	10	ОК6	Зо 3.01, Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий.	10	ОК3	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01.
Тема 2.4	Спортивные игры. Волейбол Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра.	48	ОК3 ОК6	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01, Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.
	в том числе практических занятий	24	ОК3	Уо 3.01; Уо 3.02;
	Стойки в волейболе. Перемещение по площадке Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая; Приём мяча; Передачи мяча. Нападающие удары; Блокирование нападающего удара; Страховка у сетки; Расстановка игроков.	24	ОК6	Зо 3.01, Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.

1	2	3	4	5
	Тактика игры в защите, в нападении; Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча; Групповые и командные действия игроков; Взаимодействие игроков; Учебная игра.			
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий.	24	ОК3	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01.
Тема 2.5	Спортивные игры. Футбол Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.	32	ОК2 ОК3 ОК6	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01; Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.
	в том числе практических занятий	16	ОК3	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01; Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.
	Перемещение по пол. Ведение мяча. Передачи мяча; Удары по мячу ногой, головой; Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой; Обманные движения; Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые действия) Тактика игры в защите, в нападении (командные действия) Техника и тактика игры вратаря; Взаимодействие игроков. Учебная игра.	16	ОК6	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01; Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий.	16	ОК3	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01.
Тема 2.6	Спортивные игры. Настольный теннис Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.	16	ОК3 ОК6	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01; Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.

	в том числе практических занятий	8	OK3	Уо 3.01; Уо 3.02;
	Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, свеча; Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации; Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.	8	OK6	Зо 3.01; Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 06.02.
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий.	8	OK3	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01.
Тема 2.7	Атлетическая гимнастика Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач. Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии. Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы. Упражнения со свободными весами: гантелями. Упражнения со свободными весами: бодибарами. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса. Методы регулирования нагрузки: исходного положения упражнения, количества повторений. Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний.	52	OK2 OK3 OK6	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01; Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.
	в том числе практических занятий	26	OK3	Уо 3.01; Уо 3.02;
	Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач; Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии; Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы; Упражнения со свободными весами. Упражнения со свободными весами: бодибарами; Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы	26	OK6	Зо 3.01. Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.

1	2	3	4	5
	<p>регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества повторений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса. Методы регулирования нагрузки: исходного положения упражнения, количества повторений. Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний.</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий в процессе самостоятельных занятий.</p>	26	ОК3	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01.
Тема 2.8	<p>Лыжная подготовка. Конькобежная подготовка. Лыжная подготовка Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Конькобежная подготовка. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках.</p>	72	ОК3 ОК6	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01. Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.
	<p>в том числе практических занятий</p>	36	ОК3	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01. Уо 6.01;
	<p>Одновременные бесшажный лыжный ход; Одновременные одношажный лыжный ход; Одновременные двухшажный классический лыжный ход. Попеременные лыжные ходы; Посадка. Техника падений; Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту.</p>	36	ОК6	Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.

1	2	3	4	5
	<p>Разгон, торможение; Техника и тактика бега по дистанции. Полуконьковый лыжный ход; Коньковый лыжный ход. Передвижение по пересечённой местности; Повороты на лыжах; Торможения различными способами; Пробегание дистанции до 500 метров; Подвижные игры на коньках. Прохождение подъемов и неровностей в лыжном спорте. спусков в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Катание на лыжах/коньках во внеаудиторное время.</p>	36	ОК3	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01.
Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка		12		
Тема 3.1	<p>Профессионально-прикладная физическая подготовка Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям.</p>	12	ОК2 ОК3 ОК6	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01; Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.
	в том числе практических занятий	6	ОК3	Уо 3.01;
	<p>Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям.</p>	6	ОК6	Уо 3.02; Зо 3.01. Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Выполнение комплексов упражнений, повышающих работоспособность в избранной профессиональной деятельности в течение дня, в ходе педагогической практики, в свободное время.</p>	6	ОК3	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01.

1	2	3	4	5
Раздел 4 Военно-прикладная физическая подготовка		12		
	Строевая подготовка. Строевые приёмы, навыки чёткого и слаженного выполнения совместных действий в строю. Физическая подготовка. Преодоление полосы препятствий. Безопорные и опорные прыжки, перелезание, прыжки в глубину, соскакивания и выскакивания, передвижение по узкой опоре.	12	ОК3 ОК6	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01. Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.
	<i>в том числе практических занятий</i>	6	ОК3 ОК6	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01, Уо 6.01; Уо 6.02; Зо 6.01; Зо 6.02.
	Строевые приёмы, навыки чёткого и слаженного выполнения совместных действий в строю. Преодоление полосы препятствий. Перелезание, прыжки в глубину, соскакивания и выскакивания, передвижение по узкой опоре.	6		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Развитие физических качеств в процессе индивидуальных занятий физическими упражнениями.	6	ОК3	Уо 3.01; Уо 3.02; Зо 3.01.
Всего:		336		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: «Спортивный зал», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные издания

1 Муллер, А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-448769#page/1>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. Рек. Учебно-методическим отделом СПО;

3.2.2 Основные электронные издания

1 Советский спорт 95: ежедневная газета, федеральный выпуск: сайт. - Москва: ЗАО "Редакция газеты "Советский спорт", издается с 20 июля 1924 г.- Москва, 2020. - Выходит ежедневно. – ISSN 15107. - URL: <http://www.sovsport.ru/>. - Текст: электронный;

2 Министерство спорта Российской Федерации: официальный сайт. – Москва: министерство спорта российской федерации, 2008-2020. - URL: <https://www.minsport.gov.ru/>. - Текст: электронный;

3 Российское образование: федеральный портал. – Москва: российское образование. - URL: <http://www.edu.ru> - Текст: электронный;

4 Олимпийский комитет России: официальный сайт. – Москва: олимпийский комитет России, 2002—2020. - URL: www.olympic.ru . - Текст: электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>- роль физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;</p> <p>- основы здорового образа жизни</p>	<p><u>Оценка</u> подготовленных студентом фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.</p>	<p>- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая оценка;</p> <p>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых ставится итоговая отметка;</p> <p>- тестирование в контрольных точках.</p>
<p>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>	<p><u>Легкая атлетика.</u> Отметка техники выполнения двигательных действий (проводиться в ходе занятий):</p> <ul style="list-style-type: none"> - бегать на короткие, средние, длинные дистанции; - прыжок в длину. <p>Оценка самостоятельного проведения студентом фрагменты занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики.</p> <p><u>Спортивные игры.</u> Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, жонглирование). Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм. Оценка выполнение студентом функции судьи. Оценка самостоятельного поведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр.</p> <p><u>Атлетическая гимнастика</u> (юноши, девушки). Оценка техники выполнения упражнений на тренажерах, комплексов с отягощением, с самоотягощениями. Самостоятельное проведение фрагмента занятия.</p> <p><u>Лыжная подготовка.</u> Оценка техники продвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов.</p> <p><u>Конькобежная подготовка.</u> Оценка техники бега по повороту,</p>	<p>- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая оценка;</p> <p>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых ставится итоговая отметка;</p> <p>- тестирование в контрольных точках.</p>

	<p>стартового разгона, торможения. Оценка техники пробегания дистанции 300-500 метров без учета времени. <u>Кроссовая подготовка.</u> Оценка техники пробегания дистанции до 5 км без учета времени. Оценка уровня развития физических качеств занимающихся наиболее целесообразно проводить по приросту к исходным показателям. Для этого организуется тестирование в контрольных точках:</p> <ul style="list-style-type: none">- на входе - начало учебного года, семестра;- в конце - учебного года, семестра, изучения темы программы.	
--	---	--

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*


Улан-Удэ - 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО

ЦМК Общетехнических и
электротехнических дисциплин
протокол № 5 от 26.08.2022 г.

Председатель ЦМК




(подпись)

И.И.Молчанова

(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР


О.Н. Иванова
(подпись) (И.О.Ф)

«26» 08 2022 г.

Разработчик:

Молчанов А.Г., преподаватель первой категории УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	313
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	314
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	318
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	319

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью Обязательного профессионального блока основной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	-читать технические чертежи; -выполнять эскизы деталей и сборочных единиц; -оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.	-основы проекционного черчения; -правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности; -структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	120
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	80
в т.ч.	
теоретическое обучение	10
практические занятия	70
самостоятельная работа	40
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Графическое оформление чертежей		24		
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Деление окружности на равные части. Сопряжение. Масштабы. Нанесение размеров.	8	ОК1-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Уо 1.01 Уо 1.02 Зо 1.01 Зо 1.02 Зо 1.03
	Практические занятия Выполнение надписей чертежным шрифтом. Выполнение линий чертежа и контура детали.	8	ОК1-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Зо 3.02 Уо 4.06
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к практическим занятиям.	8		Уо 2.03 Уо 4.01 Уо 4.03
Раздел 2 Виды проецирования и элементы технического рисования		42		
Тема 2.1 Методы и приемы проекционного черчения и технического рисования	Проецирование точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Построение аксонометрической проекции точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Комплексный чертеж модели. Чтение чертежей модели. Назначение технического рисунка. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел.	10	ОК1-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Уо 1.01 Уо 1.02 Зо 1.01 Зо 1.02 Зо 1.03
	Практические занятия Комплексный чертеж и аксонометрическая проекция группы геометрических тел.	18	ОК1-9 ПК 2.2 ПК 2.3	Н 3.02 У 3.01 З 3.01

1	2	3	4	5
	<p>Построение комплексного чертежа модели пересекающихся тел. Построение третьей проекции модели по двум заданным. АксонOMETрическая проекция модели.</p>		ПК 3.2	З 3.02 У 2.03
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к практическим занятиям.</p>	14	ОК1-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Уо 4.06 Зо 4.01 Зо 4.02
Раздел 3 Машиностроительное черчение		84		
<p>Тема 3.1 Сечения и разрезы. Резьба и резьбовые соединения. Эскизы и рабочие чертежи деталей. Элементы строительного черчения.</p>	<p>Виды сечений. Разрезы: простые, сложные. Назначение, изображение и обозначение резьбы. Виды и типы резьбы. Виды соединений. Изображение резьбовых соединений. Технические требования к чертежам и эскизам деталей. Назначение рабочего чертежа и эскиза детали, этапы их выполнения. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж, его назначение. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Порядок составления спецификаций. Виды и типы схем. Условные графические обозначения элементов схем. Перечень элементов. Правила выполнения, оформления и чтения схем.</p>	20	ОК1-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Н 3.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02
	<p>Практические занятия Выполнение комплексного чертежа модели и аксонOMETрической проекции с вырезом четверти. Выполнение эскиза детали с резьбой. Выполнение эскизов деталей, сборочного чертежа узла технического средства ж.д. транспорта. Оформление спецификации. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу. Выполнение аксонOMETрической проекции детали. Выполнение схем узлов деталей вагонов или погрузочно-разгрузочных машин.</p>	36	ОК1-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Н 3.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02 У 2.03

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным работам.	28	ОК1-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Уо 4.06 Зо 4.01 Зо 4.02
Раздел 4 Машинная графика		15		
Тема 4.1 Общие сведения о САПРе – системе автоматизированного проектирования	Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Построение комплексного чертежа в САПРе (КОМПАС).	2	ОК1-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Уо 5.01 Уо 5.02 Зо 5.01 Зо 5.01
	Практические занятия Выполнение рабочего чертежа деталей в САПРе (КОМПАС). Выполнение схемы по специальности в САПРе (КОМПАС).	8	ОК1-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Уо 4.06 Зо 4.01 Зо 4.02 Уо 9.06
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа и Интернет-ресурсами. Подготовка к практическим занятиям.	5	ОК1-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Уо 4.06 Зо 4.01 Зо 4.02
Всего:		120		
теоретического обучения		10		
практических занятий		70		
самостоятельной работы		40		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные электронные издания

1 Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования/И. С. Вышнепольский.-10-е изд., перераб. и доп.-Москва: Издательство Юрайт, 2020.- 319 с. (Профессиональное образование – ISBN 978-5-9916-5337-4.-Текст: электронный//ЭБС Юрайт [сайт]-URL:<https://urait.ru/viewer/tehnicheskoe-cherchenie-450913#page/1>;

2 Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А.А. Чекмарев.- 13-е изд., испр. и доп.- Москва: Издательство Юрайт, 2020.- 389 с. – (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/inzhenernaya-grafika-450801#page/1> – Режим доступа: для авторизир. пользователей *Рек. УМО СПО*;

3.2.2 Дополнительные источники

1 Локомотив: ежемесячный производственно-технический и научно-популярный журнал: сайт. – Москва: ОАО «Российские железные дороги», издается с января 1957 г. – (Москва). – Выходит ежемесячно. – ISSN 0869-8147. – URL: <http://lokom-info.ru/>. – Текст: электронный;

2 Википедия: общедоступная многоязычная универсальная интернет-энциклопедия со свободным контентом: [сайт]. – URL: www.wikipedia.org .- Текст: электронный;

3 MySapr.com: Учимся создавать чертежи и трехмерные модели: Уроки Компас 3d. Самоучитель по программе Компас 3d. Черчение и 3d моделирование в Компас 3d: сайт. – MySapr. – URL: <http://www.mysapr.com/>. –

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- знание основ проекционного черчения	- правила выполнения чертежей и приемы построений основных сопряжений; - основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости; - способы построения несложных аксонометрических изображений.	- устный опрос; - практические занятия; - контрольные работы; - дифференцированный зачет; - графические упражнения по образцу; - кроссворды; - дифференцированный зачет.
- знание правил выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности	- основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов; - условные изображения и обозначения резьбы; - последовательность выполнения эскизов; - типы, виды и правила выполнения схем.	- устный опрос; - практические занятия; - контрольные работы; - дифференцированный зачет; - графические упражнения по образцу; - кроссворды; - дифференцированный зачет.
- знание структуры и оформления конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов	- последовательность чтения сборочных чертежей; - условное изображение и обозначение резьбы; - различные виды графической документации на изделие.	- устный опрос; - практические занятия; - контрольные работы; - дифференцированный зачет; - графические упражнения по образцу; - дифференцированный зачет.
- умение читать технические чертежи	- правильность чтения технической документации в соответствии ГОСТ 2.104-68; ГОСТ 2.302-68. ГОСТ 2.304-81; ГОСТ 2.307-68; ГОСТ 2.311-68;	- устный опрос; - кроссворды; - практические занятия;
- умение выполнять эскизы деталей и сборочных единиц	- правильность выполнения третьей проекции по двум заданным, применяя линии связи; - самостоятельность и правильность выполнения эскизов машиностроительных деталей; - самостоятельность и правильность выполнения сборочных единиц; - знание простейших геометрических тел; способов проецирования.	- контрольные работы; - графические упражнения по образцу; - практические занятия; - дифференцированный зачет
- умение оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов	- правильность заполнения основной надписи по ГОСТ 2.104-68; - правильность нанесения надписей на чертежах чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304-81; - правильность нанесения размеров по ГОСТ 2.307-68; - правильность изображения и обозначения стандартных резьб и	- контрольные работы; - графические упражнения по образцу; - практические занятия; - дифференцированный зачет.

	<p>резьбовых соединений по ГОСТ 2.311-68;</p> <ul style="list-style-type: none">- знание простейших геометрических тел; способов проецирования;- самостоятельность и правильность выполнения сборочных единиц; правильность выполнения линий различных типов на чертежах по ГОСТ 2.302-68;- правильность обозначения масштабов в основной надписи и на изображениях по ГОСТ 2.302-68.	
--	---	--

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*

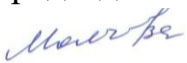
Улан-Удэ - 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО

ЦМК Общетехнических и электротехнических дисциплин
протокол № 5 от 26.08.2022 г.

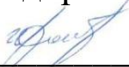
Председатель ЦМК


(подпись)

И.И.Молчанова
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР


(подпись) О.Н. Иванова
(И.О.Ф)

«26» 08 2022 г.

Разработчик:

Бочарова И.А., преподаватель высшей категории УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	324
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	325
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	336
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	338

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика является обязательной частью Обязательного профессионального блока основной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ОК1-9	-использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения; -выбирать способ передачи вращательного момента.	-основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	96
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
лабораторные занятия	6
практические занятия	16
самостоятельная работа	32
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Статика		21		
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики	<i>Содержание учебного материала</i> Материальная точка. Сила. Система сил. Равнодействующая сила. Аксиомы статики.	2	ПК 3.2 ОК1 ОК2 ОК4	Н 3.02 У 3.01 Уо 1.01 Уо 2.02 Уо 4.01 Зо 1.02 Зо 2.02 Зо 4.02 З 3.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с литературными источниками Подготовка к проверочной работе.	1		
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	<i>Содержание учебного материала</i> Система сходящихся сил. Геометрический и аналитический способы определения равнодействующей силы. Условие и уравнения равновесия. Метод проекций. Связи и реакции.	2	ПК 3.2 ОК1 ОК2 ОК4	Н 3.02 У 3.01 Уо 1.01 Уо 2.02 Уо 4.01 Зо 1.02 Зо 2.02 Зо 4.02 З 3.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с литературными источниками	1		

1	2	3	4	5
Тема 1.3 Плоская система произвольно расположенных сил	<i>Содержание учебного материала</i> Пара сил, момент пары сил. Момент силы относительно точки. Момент силы относительно оси. Приведение к точке системы сил. Балочные системы. Классификация нагрузок и опор. Понятие о силе трения. Определение реакций в опорах балочных систем с проверкой правильности решения.	2	ПК 3.2 ОК1 ОК2 ОК4	Н 3.02 У 3.01 Уо 1.01 Уо 2.02 Уо 4.01 Зо 1.02 Зо 2.02 Зо 4.02 З 3.01
	Практические занятия Определение реакции в опорах балочных систем с проверкой правильности решения.	2	ПК.2.3	У 2.02 У 2.03 З 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов или презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или презентаций:</i> Применение пары сил в технике.	2		
Тема 1.4 Центр тяжести	<i>Содержание учебного материала</i> Центр тяжести плоских геометрических фигур	2	ПК 3.2 ОК1 ОК2 ОК4	Н 3.02 У 3.01 Уо 1.01 Уо 2.02 Уо 4.01 Зо 1.02 Зо 2.02 Зо 4.02 З 3.01
	Лабораторное занятие Определение центра тяжести сложных фигур.	2	ПК.2.3	У 2.02 У 2.03 З 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Подготовка к лабораторному занятию.	2		
Раздел 2 Кинематика		1,5		

1	2	3	4	5
Тема 2.1 Основные понятия кинематики, кинематика точки, кинематика тела	<i>Содержание учебного материала</i> Основные понятия кинематики. Кинематика точки: способы задания движения. Виды движения точки. Средняя скорость, ускорение. Различные виды движений твердого тела. Плоскопараллельное движение Мгновенный центр скоростей. Абсолютная скорость.	1	ПК 3.2 ОК1 ОК2 ОК4	Н 3.02 У 3.01 Уо 1.01 Уо 2.02 Уо 4.01 Зо 1.02 Зо 2.02 Зо 4.02 З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Выполнение рефератов или презентаций. <i>Тема для выполнения рефератов или презентаций:</i> Положительные и отрицательные стороны увеличения скорости на железнодорожном транспорте. Примеры сложного движения тела на железнодорожном транспорте.	0,5		
Раздел 3 Динамика		1,5		
Тема 3.1 Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность	<i>Содержание учебного материала</i> Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о силе инерции. Принцип Даламбера. Метод кинестатики. Работа постоянной и переменной сил. Работа и мощность при вращательном движении. КПД. Общие теоремы динамики.	1	ПК 3.2 ОК1 ОК2 ОК4	Н 3.02 У 3.01 Уо 1.01 Уо 2.02 Уо 4.01 Зо 1.02 Зо 2.02 Зо 4.02 З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Выполнение рефератов или презентаций. <i>Тема для выполнения рефератов или презентаций:</i> Силы трения, её положительные и отрицательные стороны. КПД на железнодорожном транспорте и влияние его на выполнение работы.	0,5		
Раздел 4 Сопротивление материалов		33		

1	2	3	4	5
Тема 4.1 Основные понятия, гипотезы и допущения сопротивления материалов	<i>Содержание учебного материала</i> Основные задачи сопротивления материалов как науки о методах расчёта наиболее распространённых элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при одновременном удовлетворении требований надёжности и экономичности. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	2	ПК 1.1 ОК1 ОК2 ОК3	Н 1.01 У 1.02 З 1.02 Уо 1.01 Зо 1.02 Уо 2.02 Уо 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками	1		
Тема 4.2 Растяжение и сжатие	<i>Содержание учебного материала</i> Характеристика деформации. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условие прочности.	2	ПК 1.1 ОК1 ОК2 ОК3	Н 1.01 У 1.02 З 1.02 Уо 1.01 Зо 1.02 Уо 2.02 Уо 3.01
	Практическое занятие Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии.	2	ПК.2.3	У 2.02 У 2.03 З 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Выполнение тестовых заданий. Подготовка к практическому занятию.	2		
Тема 4.3 Срез и смятие	<i>Содержание учебного материала</i> Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Условие прочности.	2	ПК 1.1 ОК1 ОК2 ОК3	Н 1.01 У 1.02 З 1.02 Уо 1.01 Зо 1.02 Уо 2.02 Уо 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Выполнение тестовых заданий. Выполнение рефератов или презентаций. <i>Тема для выполнения рефератов или презентаций:</i> Связь между автосцепкой и срезом на железнодорожном транспорте.	1		

1	2	3	4	5
Тема 4.4 Кручение	<i>Содержание учебного материала</i> Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Условие прочности.	2	ПК 1.1 ОК1 ОК2 ОК3	Н 1.01 У 1.02 З 1.02 Уо 1.01 Зо 1.02 Уо 2.02 Уо 3.01
	Лабораторное занятие Определение осадки цилиндрической винтовой пружины.	2	ПК.2.3	У 2.02 У 2.03 З 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Подготовка к лабораторной работе.	2		
Тема 4.5 Изгиб	<i>Содержание учебного материала</i> Изгиб, основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы, правила построения эпюр. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Определение моментов инерции различных фигур при изгибе. Нормальные и касательные напряжения при изгибе. Условие прочности. Рациональная форма поперечных сечений балок. Понятие изгиба в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта. Линейные и угловые перемещения при изгибе. Расчет на прочность.	2	ПК 1.1 ОК1 ОК2 ОК3	Н 1.01 У 1.02 З 1.02 Уо 1.01 Зо 1.02 Уо 2.02 Уо 3.01
	Лабораторное занятие Определение линейных перемещений при изгибе.	2	ПК.2.3	У 2.02 У 2.03 З 2.01
	Практическое занятие Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов консольной балки от распределенной нагрузки.	2		

1	2	3	4	5
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Выполнение тестовых заданий. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов или презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или презентаций:</i> Применение деформации изгиба при расчёте осей вагонов и локомотивов на железнодорожном транспорте. Влияние площади поперечного сечения балки на прочность детали.</p>	3		
Тема 4.6 Соппротивление усталости	<p><i>Содержание учебного материала</i> Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер Кривая усталости, предел выносливости Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса</p>	1	ПК 1.1 ОК1 ОК2 ОК3	Н 1.01 У 1.02 З 1.02 Уо 1.01 Зо 1.02 Уо 2.02 Уо 3.01
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками</p>	0,5		
Тема 4.7 Прочность при динамических нагрузках	<p><i>Содержание учебного материала</i> Понятие о динамических нагрузках в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент.</p>	1	ПК 1.1 ОК1 ОК2 ОК3	Н 1.01 У 1.02 З 1.02 Уо 1.01 Зо 1.02 Уо 2.02 Уо 3.01
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Выполнение рефератов или презентаций. <i>Тема для выполнения рефератов или презентаций:</i> Зависимость работы деталей от динамической нагрузки.</p>	0,5		
Тема 4.8 Устойчивость сжатых стержней	<p><i>Содержание учебного материала</i> Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от гибкости.</p>	2	ПК 1.1 ОК1 ОК2 ОК3	Н 1.01 У 1.02 З 1.02 Уо 1.01

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Выполнение тестовых заданий.	1		Зо 1.02 Уо 2.02 Уо 3.01
Раздел 5 Детали машин		42		
Тема 5.1 Основные понятия и определения	<i>Содержание учебного материала</i> Машина и механизм. Современные направления в развитии машиностроения. Основные задачи научно-технического прогресса в машиностроении. Требования, предъявляемые к машинам и их деталям.	2	ПК1.2 ПК2.3 ПК3.2 ОК5-9	Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.01 3.2.02 Уо 5.02 Зо 5.01 Уо 6.01 Зо 6.02 Уо 7.01 Зо 7.01 Уо 8.01 Зо 8.02 Уо 9.01 Уо 9.05 Зо 9.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками	1		
Тема 5.2 Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения	<i>Содержание учебного материала</i> Общие сведения о соединениях, достоинства, недостатки, область применения. Неразъемные и разъемные соединения, их достоинства и недостатки. Сварные соединения. Заклепочные соединения. Клеевые соединения. Соединения с натягом. Резьбовые соединения. Классификация резьбы, основные геометрические параметры резьбы. Основные типы резьбы, их сравнительная характеристика и область применения. Шпоночные и шлицевые соединения. Назначение, достоинства и недостатки, область применения. Классификация, сравнительная оценка. Соединения в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта.	2	ПК1.2 ПК2.3 ПК3.2 ОК5-9	Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.01 3.2.02 Уо 5.02 Зо 5.01 Уо 6.01 Зо 6.02 Уо 7.01 Зо 7.01 Уо 8.01

1	2	3	4	5
				Зо 8.02 Уо 9.01 Уо 9.05 Зо 9.01
	Практическое занятие Расчет разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие	2	ПК.2.3	У 2.02 У 2.03 З 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Выполнение тестовых заданий. Выполнение рефератов или презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или презентаций:</i> Соединения заформовкой. Заклепочные соединения на железнодорожном транспорте.	2		
Тема 5.3 Передачи вращательного движения	<i>Содержание учебного материала</i> Классификация передач. Фрикционные передачи. Ременные и цепные передачи. Достоинства и недостатки, область применения. Расчет. Зубчатые передачи. Шевронные зубчатые колеса. Прямозубые и косозубые цилиндрические передачи. Червячные передачи. Редукторы. Вращающие моменты и мощности на валах. Передача вращения мальтийскими крестами. Передачи и приводы подвижного состава железнодорожного транспорта.	10	ПК1.2 ПК2.3 ПК3.2 ОК5-9	Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.01 З 2.02 Уо 5.02 Зо 5.01 Уо 6.01 Зо 6.02 Уо 7.01 Зо 7.01 Уо 8.01 Зо 8.02 Уо 9.01 Уо 9.05 Зо 9.01
	Практические занятия Расчет плоскоремной передачи. Расчет цепной передачи Кинематический и силовой расчеты многоступенчатого привода	6	ПК.2.3	У 2.02 У 2.03 З 2.01

1	2	3	4	5
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Выполнение тестовых заданий. Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов или презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или презентаций:</i> Виды и назначение передач в современном машиностроении. Особенности передачи Новикова. Планетарные передачи. Применение ременных передач на железнодорожном транспорте. Применение зубчатых передач на железнодорожном транспорте.</p>	8		
Тема 5.4 Валы и оси, опоры	<p><i>Содержание учебного материала</i> Валы и оси, их виды, назначение, конструкция, материал. Основные виды и назначение подшипников качения. Опоры, классификация, конструкции, область применения в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта, условные обозначения, достоинства и недостатки.</p>	2	ПК1.2 ПК2.3 ПК3.2 ОК5-9	Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.01 З 2.02 Уо 5.02 Зо 5.01 Уо 6.01 Зо 6.02 Уо 7.01 Зо 7.01 Уо 8.01 Зо 8.02 Уо 9.01 Уо 9.05 Зо 9.01
	<p>Практическое занятие Подбор подшипников качения по динамической грузоподъемности.</p>	2	ПК.2.3	У 2.02 У 2.03 З 2.01

1	2	3	4	5
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов или презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или презентаций:</i> Применение подшипников скольжения и качения в технике их достоинства и недостатки.</p>	2		
Тема 5.5 Муфты	<p><i>Содержание учебного материала</i> Муфты, их назначение и классификация Устройство и принцип действия основных типов муфт Методика подбора муфт и их расчет Муфты, применяемые на подвижном составе железнодорожного транспорта</p>	2	ПК1.2 ПК2.3 ПК3.2 ОК5-9	Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.01 3.2.02 Уо 5.02 Зо 5.01 Уо 6.01 Зо 6.02 Уо 7.01 Зо 7.01 Уо 8.01 Зо 8.02 Уо 9.01 Уо 9.05 Зо 9.01
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками</p>	1		
Всего:		96		
теоретического обучения		42		
лабораторных занятий		6		
практических занятий		16		
самостоятельной работы		32		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение: Кабинет «Техническая механика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные электронные издания

1 Зиомковский, В. М. Техническая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/tehnicheskaya-mehanika-456574#page/1>;

2 Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов): учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/tehnicheskaya-mehanika-soprotivlenie-materialov-451277#page/1>;

3 Иванов, М. Н. Детали машин: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Иванов, В. А. Финогенов. — 16-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 409 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10937-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/detali-mashin-456887#page/1>;

4 Детали машин и основы конструирования: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Самойлов [и др.]; под редакцией Е. А. Самойлова, В. В. Джамая. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11681-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/detali-mashin-i-osnovy-konstruirovaniya-445890#page/1>;

5 Теоретическая механика. Краткий курс: учебник для среднего профессионального образования / В. Д. Бертяев, Л. А. Булатов, А. Г. Митяев, В. Б. Борисевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10435-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/teoreticheskaya-mehanika-kratkiy-kurs-430019#page/1>;

3.2.2 Дополнительные источники

1 Вагоны и вагонное хозяйство: ежеквартальный производственно-технический и научно-популярный журнал. Приложение к журналу «Локомотив». - Москва: ОАО «Российские железные дороги», издается с 2005 года - (Москва). - Выходит ежеквартально. - ISSN 1817-6089;

2 Железные дороги мира: ежемесячный научно-технический журнал. - Москва: ОАО «Российские железные дороги», издается с 1961 года - (Москва). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0321-1495;

3 Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал, - Москва: ОАО «Российские железные дороги», издается с 1826 г. - Выходит ежемесячно. - ISSN 0044-4448;

4 Локомотив: ежемесячный производственно-технический и научно-популярный журнал. - Москва: ОАО «Российские железные дороги», издается с января 1957 г. - (Москва). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0869-8147;

5 Железные дороги мира: ежемесячный научно-технический журнал: сайт. - Москва: ОАО «Российские железные дороги», издается с 1961 года - (Москва). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0321-1495. - URL: <http://www.zdmira.com/home>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
усвоенные знания:		
<ul style="list-style-type: none"> - основных положений и аксиом статики, кинематики, динамики и деталей машин 	<ul style="list-style-type: none"> - изложение аксиом статики для решения задач; - изложение законов движения кинематики и динамики; - перечисление основных формул кинематики и динамики и их применение; - изложение теоретических положений машин и механизмов для правильного выбора механических передач 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - практическое занятие; - лабораторное занятие; - тестовые задания; - проверочная работа; - контрольная работа; - выполнение реферата или подготовка презентации; - экзамен.
освоенные умения:		
<ul style="list-style-type: none"> - использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения 	<ul style="list-style-type: none"> - определение опорных реакций балок, построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов; - способность производить расчеты на прочность при изгибе и кручении; - построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов от действия сосредоточенных и распределённых нагрузок; - применение основных расчетных формул, законов, правил; - правильный расчет индивидуальных задач по темам дисциплины. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - проверочная работа; - тестовые задания; - практическое занятие; - лабораторное занятие; - экзамен.
<ul style="list-style-type: none"> - выбирать способ передачи вращательного момента 	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельное определение передаточного числа механических передач; - самостоятельный расчет вращающего момента механических передач; - правильный расчет ремённых передач; - подбор подшипников качения по динамической грузоподъёмности. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - проверочная работа; - тестовые задания; - практическое занятие; - экзамен.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*

Улан-Удэ - 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО

ЦМК Общетехнических и электротехнических дисциплин
протокол № 5 от 26.08.2022 г.


Председатель ЦМК


(подпись)

И.И.Молчанова
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР


(подпись) О.Н. Иванова
(И.О.Ф)

«26» 08 2022 г.

Разработчик:

Павлова С.В., преподаватель высшей категории УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	342
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	343
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	356
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	357

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.03 Электротехника является обязательной частью Обязательного профессионального блока основной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none">- собирать простейшие электрические цепи;- выбирать электроизмерительные приборы;- определять параметры электрических цепей.	<ul style="list-style-type: none">- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;- построение электрических цепей, порядок расчета их параметров;- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	120
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные занятия	40
самостоятельная работа	40
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Электростатика		6		
Тема 1.1 Электрическое поле	<i>Содержание учебного материала</i> Классификация электротехнических материалов.	2	ОК1 ОК2 ОК6	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой. Выполнение реферата или подготовка презентации. <i>Темы для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Электронная теория строения вещества. Классификация электротехнических материалов и их использование на подвижном составе.	1	ОК1 ОК2 ОК4 ОК6 ОК8 ОК9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01, Уо 4.01 Уо 4.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 4.01 Зо 4.02, Уо 5.01 Уо 5.02, Зо 5.01 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Уо 9.04 Уо 9.05, Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02

Тема 1.2 Электрическая емкость и конденсаторы	<i>Содержание учебного материала</i> Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарее. Расчет параметров батареи конденсаторов.	2	OK1 OK2 OK6	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой. Выполнение индивидуального домашнего задания. Выполнение реферата или подготовка презентации. <i>Тема для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Виды конденсаторов и их практическое использование.	1	OK1 OK2 OK4 OK6 OK8 OK9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01, Уо 4.01 Уо 4.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 4.01 Зо 4.02, Уо 5.01 Уо 5.02, Зо 5.01 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Уо 9.04 Уо 9.05, Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока		27		
Тема 2.1 Электрический ток, сопротивление, проводимость	<i>Содержание учебного материала</i> Основные параметры цепей постоянного тока: электрический ток, сопротивление, проводимость, электродвижущая сила (далее - ЭДС). Резисторы, реостаты, потенциометры. Методы измерения тока, напряжения, сопротивления. Закон Ома.	4	OK1 OK2 OK6	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01
	Лабораторные занятия Сборка электрической цепи и изучение способов включения электроизмерительных приборов. Проверка закона Ома для участка цепи.	6	OK1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2	У 1.01, У 1.02 У 1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторным занятиям. Выполнение реферата или подготовка презентации. Тестирование On-Line. <i>Темы для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Способы получения электрической энергии. Линейные и нелинейные элементы электрических схем. Использование резисторов и реостатов в электрических цепях.</p>	5	OK1 OK2 OK4 OK6 OK8 OK9	Уо 1.01 Уо 1.02, Зо 1.01 Зо 1.02, Зо 1.03 Зо 2.02, Зо 2.03 Уо 6.02, Зо 6.01 Уо 4.01, Уо 4.02 Уо 4.03, Уо 4.04 Уо 4.05, Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо5.01, Зо 05.01 Уо 5.01, Уо 9.01 Уо 9.02, Уо 9.03 Уо 9.04, Уо 9.05 Уо 9.06, Зо 09.01 Зо 9.02
Тема 2.2 Электрическая энергия и мощность	<p><i>Содержание учебного материала</i> Энергия и мощность постоянного тока, единицы измерения, методы измерения мощности. Баланс мощностей. Электрический КПД. Закон Джоуля-Ленца.</p>	2	OK1 OK2 OK4 OK6 ПК2.3	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01
	<p>Лабораторное занятие Расчет потери напряжения и КПД линии электропередачи</p>	2	OK1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2	У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторному занятию. Выполнение реферата или подготовка презентации. Тестирование On-Line. <i>Темы для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Тепловое действие тока, его практическое применение.</p>	2	OK1 OK2 OK4 OK6 OK8 OK9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01, Уо 4.01 Уо 4.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 4.01

	Защита проводов от перегрузки.			Зо 4.02, Уо 5.01 Уо 5.02, Зо 5.01 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Уо 9.04 Уо 9.05, Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Тема 2.3 Расчет электрических цепей постоянного тока	<i>Содержание учебного материала</i> Построение цепей постоянного тока с последовательным, параллельным и смешанным соединением потребителей. Расчет параметров электрических цепей. Законы Кирхгофа.	2	OK1 OK2 OK6	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01
	Лабораторное занятие Исследование цепи постоянного тока с последовательным соединением резисторов.	2	OK1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2	У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой. Выполнение индивидуального домашнего задания. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка к контрольной работе. Тестирование On-Line.	2	OK1 OK2 OK4 OK6 OK8 OK9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01, Уо 4.01 Уо 4.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 4.01 Зо 4.02, Уо 5.01 Уо 5.02, Зо 5.01 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Уо 9.04 Уо 9.05, Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Раздел 3 Электромагнетизм		9		

1	2	3	4	5
Тема 3.1 Магнитное поле постоянного тока	<i>Содержание учебного материала</i> Сущность физических процессов, протекающих в магнитном поле. Магнитные свойства материалов. Электромагнитная сила.	2	OK1 OK2 OK6	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой. Выполнение реферата или подготовка презентации. <i>Темы для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Диа-, пара- и ферромагнетики, используемые на железнодорожном транспорте. Магнитный гистерезис.	1	OK1 OK2 OK4 OK6 OK8 OK9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01, Уо 4.01 Уо 4.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 4.01 Зо 4.02, Уо 5.01 Уо 5.02, Зо 5.01 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Уо 9.04 Уо 9.05, Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Тема 3.2 Электромагнитная индукция	<i>Содержание учебного материала</i> Явление электромагнитной индукции, правило Ленца. Вихревые токи. Физическая сущность явления самоиндукции, ЭДС самоиндукции, индуктивность. Физическая сущность явления взаимной индукции, ЭДС взаимной индукции, взаимная индуктивность.	2	OK1 OK2 OK6	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01
	Лабораторное занятие Проверка законов электромагнитной индукции.	2	OK1-6, OK8-9 ПК2.3, ПК3.2	У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01

1	2	3	4	5
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторному занятию. Тестирование On-Line. Выполнение реферата или подготовка презентации. <i>Темы для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Вихревые токи, их опасность и практическое применение. Явление самоиндукции и его практическое применение. Явление взаимной индукции и его практическое применение.</p>	2	OK1 OK2 OK4 OK6 OK8 OK9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01, Уо 4.01 Уо 4.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 4.01 Зо 4.02, Уо 5.01 Уо 5.02, Зо 5.01 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Уо 9.04 Уо 9.05, Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Раздел 4 Электрические цепи переменного однофазного тока		36		
Тема 4.1 Синусоидальный электрический ток	<p><i>Содержание учебного материала</i> Получение переменного синусоидального тока, его параметры. Графическое изображение синусоидально изменяющихся величин.</p>	2	OK1 OK2 OK6	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой.</p>	1	OK1 OK2 OK4 OK6 OK8 OK9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01, Уо 4.01 Уо 4.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 4.01 Зо 4.02, Уо 5.01 Уо 5.02, Зо 5.01 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Уо 9.04

				Уо 9.05, Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Тема 4.2 Линейные электрические цепи синусоидального тока	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Сущность физических процессов, протекающих в цепях переменного тока. Активное сопротивление, индуктивность, емкость в цепи переменного тока. Закон Ома, реактивное сопротивление, векторные диаграммы.</p> <p>Построение цепи переменного тока с последовательным соединением элементов, порядок расчета: закон Ома, полное сопротивление, полная мощность, построение векторных диаграмм, треугольников сопротивлений, треугольников мощностей.</p> <p>Построение цепи переменного тока с параллельным соединением элементов, построение векторных диаграмм, расчет проводимостей.</p>	4	ОК1 ОК2 ОК6	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01
	<p>Лабораторные занятия</p> <p>Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности.</p> <p>Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и емкости.</p> <p>Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением активного сопротивления и катушки индуктивности.</p> <p>Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением активного сопротивления и емкости.</p>	10	ОК1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2	У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Работа с учебной литературой.</p> <p>Выполнение индивидуального домашнего задания.</p> <p>Подготовка к лабораторным занятиям.</p> <p>Тестирование On-Line.</p>	7	ОК1 ОК2 ОК4 ОК6 ОК8 ОК9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01, Уо 4.01 Уо 4.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 4.01

				Зо 4.02, Уо 5.01 Уо 5.02, Зо 5.01 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Уо 9.04 Уо 9.05, Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Тема 4.3 Резонанс в электрических цепях переменного однофазного тока	<i>Содержание учебного материала</i> Последовательное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений. Параллельное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов. Коэффициент мощности, его значение, способы улучшения.	4	ОК1 ОК2 ОК6	Уо 01.01 Уо 0102 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01
	Лабораторные занятия Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов	4	ОК1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2	У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторным занятиям. Тестирование On-Line. Выполнение реферата или подготовка презентации. <i>Тема для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Коэффициент мощности, его значение, способы улучшения.	4	ОК1 ОК2 ОК4 ОК6 ОК8 ОК9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01, Уо 4.01 Уо 4.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 4.01 Зо 4.02, Уо 5.01 Уо 5.02, Зо 5.01 Зо 5.01, Уо 5.01

				Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Уо 9.04 Уо 9.05, Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Раздел 5 Трехфазные цепи		21		
Тема 5.1 Получение трехфазного тока	<i>Содержание учебного материала</i> Получение трехфазной системы ЭДС. Трехфазный генератор. Соединение обмоток трехфазного генератора. Фазные и линейные напряжения, векторные диаграммы.	2	OK1 OK2 OK6	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой. Выполнение индивидуального домашнего задания. Тестирование On-Line.	1	OK1 OK2 OK4 OK6 OK8 OK9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01, Уо 4.01 Уо 4.02, Уо 04.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 4.01 Зо 4.02, Уо 5.01 Уо 5.02, Зо 5.01 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Уо 9.04 Уо 9.05, Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Тема 5.2 Расчет цепей трехфазного тока	<i>Содержание учебного материала</i> Соединение потребителей «звездой», расчет параметров: фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы. Роль нейтрального (нулевого рабочего) провода. Соединение потребителей «треугольником», расчет параметров: фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы.	4	OK1 OK2 OK6	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01

	<p>Лабораторные занятия Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей «звездой». Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей «треугольником».</p>	8	ОК1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2	У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой. Выполнение индивидуального домашнего задания. Подготовка к лабораторным занятиям. Тестирование On-Line.</p>	6	ОК1 ОК2 ОК4 ОК6 ОК8 ОК9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01, Уо 4.01 Уо 4.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 4.01 Зо 4.02, Уо 5.01 Уо 5.02, Зо 5.01 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Уо 9.04 Уо 9.05, Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Раздел 6 Электрические измерения		21		
Тема 6.1 Измерительные приборы	<p><i>Содержание учебного материала</i> Условные обозначения на шкалах электроизмерительных приборов. Устройство, принцип действия приборов магнитоэлектрической системы, применение. Устройство, принцип действия приборов электромагнитной системы, применение. Устройство, принцип действия приборов электродинамической и ферродинамической систем, применение.</p>	4	ОК1 ОК2 ОК6	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01
	<p>Лабораторное занятие Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов.</p>	2	ОК1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3,	У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01

			ПК 3.2	У 2.03, З 2.07 У 3.01
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторному занятию. Составление сравнительной таблицы. Выполнение реферата или подготовка презентации. Тестирование On-Line. <i>Темы для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Общие детали электроизмерительных приборов. Погрешности измерений и приборов. Приборы электродинамической системы. Приборы ферродинамической системы. Поверка электроизмерительных приборов.</p>	3	OK1 OK2 OK4 OK6 OK8 OK9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01, Уо 4.01 Уо 4.02, Уо 04.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 4.01 Зо 4.02, Уо 5.01 Уо 5.02, Зо 5.01 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Уо 9.04 Уо 9.05, Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Тема 6.2 Измерение электрических сопротивлений, мощности и энергии.	<p><i>Содержание учебного материала</i> Классификация электрических сопротивлений. Измерение малых, средних и больших сопротивлений косвенным методом, мостами, омметром и мегаомметром. Измерение мощности и энергии в электрических цепях.</p>	4	OK1 OK2 OK6	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01
	<p>Лабораторные занятия Измерение сопротивлений мостами и омметром. Включение в цепь и поверка однофазного счетчика электрической энергии.</p>	4	OK1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2	У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторным занятиям. Тестирование On-Line. Выполнение реферата или подготовка презентации. <i>Темы для выполнения реферата или подготовки презентации:</i></p>	4	OK1 OK2 OK4 OK6 OK8 OK9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01, Уо 4.01 Уо 4.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05

	Учет электрической энергии на подвижном составе. Цифровые счетчики электрической энергии.			Уо 4.06, Зо 4.01 Зо 4.02, Уо 5.01 Уо 5.02, Зо 5.01 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Уо 9.04 Уо 9.05, Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
	Всего:	120		
	теоретического обучения	40		
	лабораторных занятий	40		
	самостоятельной работы	40		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехника», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;

Лаборатория «Электротехники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные издания

1 Фуфаева, Л.И. Электротехника: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Л. И. Фуфаева. - 3-е изд., 4-е изд., стер. - Москва: Академия, 2015. - 384 с.: рис., табл. - (Профессиональное образование. Общепрофессиональные дисциплины). - 1000 экз. - ISBN 978-5-4468-1401-5, ISBN 978-5-4468-2445-8 (в пер.) - Текст: непосредственный.

3.2.2 Основные электронные издания

1 Лоторейчук, Е.А. Теоретические основы электротехники: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Е.А. Лоторейчук. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-106362-0. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://znanium.com/read?id=360998>;

2 Славинский, А.К. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://znanium.com/read?id=360999>.

3.2.3 Дополнительные источники

1 Вестник ВНИИЖТ: научно-технический журнал: сайт. Москва: Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта, 1942 (Москва). Выходит, ежемесячно. ISSN 0869-8163. URL: <http://www.vniizht.ru/>;

2 Википедия: общедоступная многоязычная универсальная интернет-энциклопедия со свободным контентом: [сайт]. URL: www.wikipedia.org.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
усвоенные знания:		
сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование законов электрических цепей постоянного и переменного тока; - формулирование законов магнитных цепей; - знание магнитных свойств различных материалов и их применение; - изложение теоретических положений, необходимых и достаточных для нахождения электрических параметров простых электрических и магнитных цепей. 	устный опрос; технический диктант; выполнение реферата или подготовка презентации; экзамен.
построение электрических цепей, порядок расчёта их параметров	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование законов электрических цепей; - нахождение электрических параметров простых электрических цепей; - грамотное решение практических задач с применением знаний и умений; - правильное выполнение заданий по алгоритму 	тестовое задание; практическое занятие; лабораторное занятие; выполнение индивидуального домашнего задания; контрольная работа; экзамен.
способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин	<ul style="list-style-type: none"> - сборка цепи содержащей амперметр, вольтметр, ваттметр; - выбор приборов и метода для измерения величин с соблюдением техники безопасности; - правильность выбора электроизмерительных приборов для определения параметров цепи – тока, напряжения, сопротивления, мощности; - правильное определение основных параметров и характеристик электроизмерительных приборов, в соответствии с правилами их эксплуатации по основным техническим документам 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - тестирование On-Line; - кроссворд; - лабораторное занятие; - экзамен.
- освоенные умения:		
собирать электрические цепи	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная сборка электрических цепей постоянного и переменного тока согласно схеме; 	<ul style="list-style-type: none"> - лабораторное занятие; - экзамен.

	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельное измерение тока, напряжения и мощности, сопротивления резистора; - демонстрация проверки целостности цепи; - демонстрация явлений электромагнитной индукции; - демонстрация выполнения законов Ома, Кирхгофа. 	
выбирать электроизмерительные приборы	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа с электроизмерительными приборами при измерении параметров электрической цепи; - самостоятельное определение постоянной (цены деления) приборов; - соответствие подбора и использования электроизмерительных приборов и оборудования требованиям технологического процесса 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование On-Line; - кроссворд; - лабораторное занятие; - экзамен.
определять параметры электрических цепей	<ul style="list-style-type: none"> - правильность расчета основных параметров (напряжения, тока, мощности, сопротивления) простых цепей постоянного и переменного тока; - формулирование основных законов электрических цепей; - знание основных расчетных формул, законов, правил; - правильность расчета индивидуальных задач по темам дисциплины; - правильность расчета параметров трансформатора, генератора, двигателей 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - проверочная работа; - тестирование On-Line; - тестовое задание; - практическое занятие; - лабораторное занятие; - выполнение индивидуального домашнего задания - контрольная работа; - экзамен.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*


Улан-Удэ - 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО

ЦМК Общетехнических и электротехнических дисциплин
протокол № 5 от 26.08.2022 г.


Председатель ЦМК



(подпись) И.И.Молчанова
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



(подпись) О.Н. Иванова
(И.О.Ф)

«26» 08 2022 г.

Разработчик:

Павлова С.В., преподаватель высшей категории УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	362
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	363
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	370
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	371

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника является обязательной частью Обязательного профессионального блока основной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, ПК 1.3, 2.3, ПК 3.1, 3.2	-измерять параметры электронных схем; -пользоваться электронными приборами и оборудованием	-принцип работы и характеристики электронных приборов; -принцип работы микропроцессорных систем

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	102
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные занятия	20
самостоятельная работа	34
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Электронные приборы		45		
Тема 1.1 Физические основы полупроводниковых приборов	Собственная и примесная проводимость полупроводников. Влияние на работоспособность полупроводников примесей в кремниевом кристалле. Физические основы образования и свойства р-п перехода. Емкость р-п перехода, пробой р-п перехода.	4	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9	Уо 1.01, Уо 1.02, Зо 1.01 - Зо 1.03 Уо 4.01 - Уо 4.06 Зо 4.01 - Зо 4.02 Уо 5.01 - Уо 5.02 Зо 5.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций.	2		Уо 9.01 - Уо 9.06 Зо 9.01 - Зо 9.02
Тема 1.2 Полупроводниковые диоды	<i>Содержание учебного материала</i> Конструкция диодов. Основные характеристики и параметры полупроводниковых диодов. Классификация полупроводниковых диодов, условные обозначения. Маркировка, применение.	4	ОК 4 ОК 5 ОК 9	Уо 4.01 - Уо 4.06 Зо 4.01 - Зо 4.02 Уо 5.01 - Уо 5.02 Зо 5.01 Уо 9.01 - Уо 9.06 Зо 9.01 - Зо 9.02
	Лабораторное занятие Исследование выпрямительного диода.	2	ОК 6- ОК 7 ПК 2.3 ПК 3.1	Уо 6.01 - Уо 6.02, Зо 6.01 - Зо 6.02, Уо 7.01 - Уо 7.02, Зо 7.01 - Зо 7.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к лабораторному занятию.	3		У 2.01- У 2.04, З 2.01- 3.2.02

1	2	3	4	5
Тема 1.3 Тиристоры	Конструкция тиристоров, принцип действия, классификация, условные обозначения. Основные характеристики и параметры тиристоров, применение	4	ОК 4 ОК 5	Уо 4.01- Уо 4.06 Зо 4.01- Зо 4.02 Уо 5.01- Уо 5.02 Зо 5.01
	Лабораторное занятие Исследование тиристоров	2	ОК6 - ОК7 ПК 2.3 ПК 3.1	Уо 06.01- Уо 06.02, Зо 06.01- Зо 06.02, Уо 07.01- Уо 07.02, Зо 07.01- Зо 07.02 У 2.01- У 2.04, З 2.01- 3.2.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка презентации или реферата.	3		
Тема 1.4 Транзисторы	Принцип действия, классификация транзисторов, условные обозначения. Основные характеристики и параметры транзисторов. Схемы включения биполярных транзисторов. Полевые транзисторы	6	ОК 4 ОК 5 ОК 9	Уо 4.01 - Уо 4.06 Зо 4.01 - Зо 4.02 Уо 5.01 - Уо 5.02 Зо 5.01 Уо 9.01 - Уо 9.06 Зо 9.01 - Зо 9.02
	Лабораторное занятие Исследование биполярного транзистора.	2	ОК6 - ОК7 ПК 2.3 ПК 3.1	Уо 06.01- Уо 06.02, Зо 06.01- Зо 06.02, Уо 07.01- Уо 07.02, Зо 07.01- Зо 07.02 У 2.01- У 2.04, З 2.01- 3.2.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к лабораторному занятию.	4		
Тема 1.5 Интегральные микросхемы	Понятие об элементах, компонентах интегральных микросхем, активные и пассивные элементы. Уровень интеграции. Классификация интегральных микросхем, система обозначений	2	ОК 4 ОК 8 ОК 9	Уо 4.01- Уо 4.06, Зо 4.01- Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01, Уо 9.01- Уо 9.06, Зо 9.01- Зо 9.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций.	1		

1	2	3	4	5
Тема 1.6 Полупроводниковые фотоприборы	Фоторезисторы, фотодиоды, фототиристоры, фототранзисторы, светодиоды: их принцип действия, условные обозначения, применение.	4	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9	Уо 1.01 Уо 102 Уо 4.01- Уо 4.06 Зо 4.01- Зо 4.02 Уо 5.01- Уо 5.02 Зо 5.01 Уо 9.01 - Уо 9.06 Зо 9.01 - Зо 9.02
	Лабораторное занятие Исследование самовосстанавливающегося предохранителя	2	ПК 1.1-1.3 ПК 2.3	Зо 1.01 - Зо 1.03 У 2.01 - У 2.04
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Подготовка к лабораторному занятию.	3	ПК 3.1 ПК 3.2	З 2.01 - З.2.02 Н 2.01 - Н 2.02
Раздел 2 Электронные усилители и генераторы		21		
Тема 2.1 Электронные усилители	Классификация усилителей, структурная схема усилителя. Основные характеристики и параметры усилителей. Режимы работы усилителей. Усилители напряжения. Усилители мощности. Усилители тока.	6	ОК4, ОК5, ОК9	Уо 4.01 - Уо 4.06, Зо 4.01 - Зо 4.02, Уо 5.01 - Уо 5.02, Зо 5.01, Уо 9.01- Уо 9.06, Зо 9.01 - Зо 9.02
	Лабораторное занятие Исследование усилительного каскада на биполярном транзисторе	4	ОК6- ОК7 ПК2.3 ПК3.1 ПК3.2	Уо 6.01- Уо 6.02 Зо 6.01- Зо 6.02 Уо 7.01- Уо 7.02 Зо 7.01- Зо 7.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к лабораторному занятию.	5		Уо 1.01, Уо 1.02 Уо 4.01- Уо 4.06 Зо 4.01- Зо 4.02 Уо 5.01- Уо 5.02 Зо 5.01 Уо 09.01- Уо 9.06 Зо 9.01- Зо 9.02
Тема 2.2	Классификация электронных генераторов.	4	ОК 4	Уо 4.01- Уо 4.06

1	2	3	4	5
Электронные генераторы	Автогенератор типа RC. Схема, принцип работы. Стабилизация частоты генераторов. Электрические импульсы. Классификация, основные параметры		ПК 1.1-1.3 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Зо 4.01- Зо 4.02 Зо 1.01- Зо 1.03 У 2.01- У 2.04 З 2.01- 3.2.02 Н 2.01- Н 2.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций.	2		
Раздел 3 Источники вторичного питания		21		
Тема 3.1 Неуправляемые выпрямители	Классификация выпрямителей. Принцип действия однофазных выпрямителей, временные диаграммы напряжений, основные параметры. Трехфазные выпрямители, принцип действия, временные диаграммы	4	ОК 1 ОК 8 ОК 9	Уо 1.01 Уо 102 Зо 1.01 - Зо 1.03 Уо 4.01 - Уо 4.06 Уо 5.01 Уо 09.01 - Уо 9.06 Зо 9.01 - Зо 9.02
	Лабораторные занятия Исследование однополупериодного неуправляемого выпрямителя. Исследование однофазной мостовой схемы выпрямления.	4	ПК 1.1-1.3 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Зо 1.01- Зо 1.03 У 2.01- У 2.04 З 2.01- 3.2.02 Н 2.01- Н 2.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка презентации или реферата. Темы для подготовки презентации или реферата: Классификация выпрямителей. Однофазный однополупериодный выпрямитель, принцип действия, временные диаграммы напряжений, среднее значение выпрямленного напряжения, применение.	4	ОК 1 ОК 8 ОК 9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01- Зо 1.03 Уо 4.01- Уо 4.06 Уо 5.01 Уо 9.01- Уо 9.06 Зо 9.01- Зо 9.02
Тема 3.2 Управляемые	Принцип действия управляемых выпрямителей. Временные диаграммы. Применение	2	ОК 1 ОК 2	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01 - Зо 1.03

1	2	3	4	5
выпрямители	Лабораторное занятие Исследование управляемого выпрямителя	2	ОК 8 ОК 9	Уо 2.01 - Уо 2.09 Зо 2.01 - Зо 2.07 Уо 4.01 - Уо 4.06 Уо 5.01 Уо 9.01 - Уо 9.06 Зо 9.01- Зо 9.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к лабораторному занятию. Выполнение тестовых заданий	2		
Тема 3.3 Сглаживающие фильтры	Назначение и классификация фильтров. Сглаживающие фильтры с пассивными элементами: емкостные, индуктивные. Принцип действия. Коэффициент сглаживания. Однозвенные и многозвенные фильтры.	2	ОК 8 ОК 5	Зо 2.01- Зо 2.07 Уо 4.01- Уо 4.06 Уо 5.01- Уо 5.02 Зо 5.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций.	1	ОК 8 ОК 5	Зо 2.01- Зо 2.07 Уо 4.01- Уо 4.06 Уо 05.01- Уо 05.02 Зо 05.01
Раздел 4 Логические устройства		15		
Тема 4.1 Логические элементы цифровой техники	Логические элементы И, ИЛИ, НЕ. Условные обозначения, таблицы истинности. Логические элементы ИЛИ-НЕ, И-НЕ. Условные обозначения, таблицы истинности. Элемент 2И-НЕ в интегральном исполнении, принцип работы.	4	ОК 1 ОК 4, ОК 5, ОК 9	Уо 1.01, Уо 1.02 Уо 4.01- Уо 4.06 Зо 4.01- Зо 4.02 Уо 5.01- Уо 5.02 Зо 5.01 Уо 9.01- Уо 9.06 Зо 9.01- Зо 9.02
	Лабораторное занятие Исследование логического элемента 2И-НЕ.	2	ОК 4 ПК 1.1-1.3	Уо 4.01- Уо 4.06 Зо 4.01- Зо 4.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к лабораторному занятию.	3	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Зо 1.01- Зо 1.03 У 2.01- У 2.04 З 2.01- З 2.02 Н 2.01- Н 2.02
Тема 4.2 Комбинационные цифровые устройства	Комбинационные цифровые устройства: шифратор, дешифратор, мультиплексор, демультимплексор, полусумматор, сумматор. Условные обозначения, применение.	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5	Уо 01.01, Уо 0102, Уо 04.01- Уо

1	2	3	4	5
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p>Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка презентации или реферата. <i>Тема для подготовки презентации или реферата:</i> Комбинационные цифровые устройства: шифратор, дешифратор, мультиплексор, демультиплексор.</p>	1	ОК 9	04.06, Зо 04.01- Зо 04.02, Уо 05.01- Уо 05.02, Зо 05.01, Уо 09.01- Уо 09.06, Зо 09.01- Зо 09.02
	Всего:	102		
	теоретического обучения	48		
	лабораторных занятий	20		
	самостоятельной работы	34		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

-кабинет «Электроника и микропроцессорная техника», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;

-лаборатория «Электроника и микропроцессорная техника», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные издания

1 Миловзоров, О.В. Основы электроники: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров; Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ). - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - 407 с.: рис., табл. - (Профессиональное образование). - 1000 экз. - ISBN 978-5-9916-5351-0 (в пер.). – Текст непосредственный (25), *Рек. УМО СПО*;

3.2.1 Основные электронные издания

2 Гальперин, М.В. Электронная техника: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-107871-6. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://znanium.com/read?id=348364> - Режим доступа: для авторизир. пользователей *Доп. Мин. обр. и науки РФ*;

3 Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/elektrotehnika-elektronika-i-shemotekhnika-450858#page/1> *Рек. УМО СПО*;

4 Миловзоров, О. В. Основы электроники: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/osnovy-elektroniki-450911#page/1> - Режим доступа: для авторизир. пользователей, *Рек. УМО СПО*;

5 Славинский, А.К. Электротехника с основами электроники : учеб. пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://znanium.com/read?id=360999> - Режим доступа: для авторизир. пользователей *Доп. Мин. обр. и науки РФ*

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
усвоенные знания:		
-принцип работы и характеристики электронных приборов; -принцип работы микропроцессорных систем	- демонстрация знания основных свойств электронных приборов; - классификация электронных приборов.	-лабораторное занятие -устный опрос; -контрольная работа; -экзамен.
	- знания структуры и архитектуры процессора; - знания разновидностей микропроцессоров.	- устный опрос; - экзамен.
освоенные умения:		
-измерять параметры электронных схем; -пользоваться электронными приборами и оборудованием	- самостоятельная сборка электронных схем; - самостоятельное измерение параметров цепей.	-лабораторное занятие; -экзамен.
	- самостоятельная работа с электроизмерительными приборами и оборудованием.	-лабораторное занятие -экзамен.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*

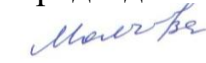
Улан-Удэ - 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО

ЦМК Общетехнических и электротехнических дисциплин
протокол № 5 от 26.08.2022 г.

Председатель ЦМК



(подпись)

И.И.Молчанова

(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



О.Н. Иванова

(подпись)

(И.О.Ф)

«26» 08 2022 г.

Разработчик:

Федоров Ю.В., преподаватель первой категории УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	375
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	376
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	384
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	386

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.05 Материаловедение является обязательной частью Обязательного профессионального блока основной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 1.3, ПК 3.1, 3.2	-выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.	-свойства металлов, сплавов, способы их обработки; -свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные занятия	6
практические занятия	6
самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Технология металлов		54		
Тема 1.1 Основы металловедения	<i>Содержание учебного материала</i> Классификация металлов. Кристаллизация металлов. Кристаллическое строение металлов. Свойства металлов: физические, химические, механические и технологические. Способы определения основных свойств металлов.	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1 ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02, Зо 2.03 Уо 6.02, Зо 6.01
	Лабораторное занятие Определение твердости металлов.	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 3.1 ПК 3.2	У 1.01-У 1.05 З 1.01, У 2.03 З 2.07, У 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к лабораторному занятию. Выполнение рефератов или подготовка презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i> Металлы и их свойства. Кристаллизация металлов. Применение металлов на железнодорожном транспорте. Из истории железа.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 8 ОК 9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02, Зо 2.03 Уо 6.02, Зо 6.01 Уо 4.01-Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01-Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Тема 1.2 Основы теории сплавов	<i>Содержание учебного материала</i> Система сплавов. Структурные составляющие сплавов: твердый раствор, химические соединения, механическая смесь. Связь между	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02, Зо 2.03

1	2	3	4	5
	<p>структурой и свойствами сплавов. Понятие диаграммы состояния. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Основные точки и линии диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей.</p>		<p>ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2</p>	<p>Уо 6.02, Зо 6.01</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной литературой. Работа с конспектом лекций. Выполнение рефератов или подготовка презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i> Булат – знаменитая сталь. Кристалл Д.К. Чернова. Мир сталей и сплавов.</p>	<p>1</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 8 ОК 9</p>	<p>Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02, Зо 2.03 Уо 6.02, Зо 6.01 Уо 4.01-Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01-Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02</p>
<p>Тема 1.3 Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i> Классификация сталей. Углеродистые конструкционные стали: виды, свойства, маркировка по ГОСТ, применение на подвижном составе железных дорог. Общие сведения о термической обработке сталей. Виды термической обработки: отжиг, закалка и отпуск стали. Влияние термической обработки на механические свойства стали. Общие сведения о химико-термической обработке сталей. Виды химико-термической обработки. Влияние химико-термической обработки на свойства стали. Классификация чугунов. Свойства, маркировка по ГОСТ и применение различных видов чугунов на подвижном составе железных дорог. Легированные стали их классификация. Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Маркировка по ГОСТ легированных сталей. Применение легированных сталей на железнодорожном транспорте. Цветные металлы и сплавы на их основе.</p>	<p>14</p>	<p>ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2</p>	<p>Уо 1.01 Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02 Зо 2.03 Уо 6.02 Зо 6.01</p>

	<p>Алюминий и сплавы на его основе. Медь и сплавы на ее основе. Маркировка цветных сплавов. Применение цветных металлов и сплавов на их основе на подвижном составе железных дорог.</p>			
	<p>Лабораторные занятия Микроанализ углеродистых сталей. Микроанализ чугунов.</p>	4	<p>ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 3.1 ПК 3.2</p>	<p>У 1.01, У 1.02 У 1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01</p>
	<p>Практическое занятие Расчет режима термической обработки стали. Микроанализ сталей после термической обработки.</p>	4	<p>ОК 1-ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 3.1 ПК 3.2</p>	<p>У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Выполнение рефератов или подготовка презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i> Углеродистые стали и их применение на подвижном составе железных дорог. Чугуны и их применение на железнодорожном транспорте. Легированные сплавы и их применение на железнодорожном транспорте. Цветные металлы и их применение на железнодорожном транспорте. Сплавы цветных металлов и их применение на подвижном составе железных дорог.</p>	11	<p>ОК1 ОК2 ОК4 ОК6 ОК8 ОК9</p>	<p>Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02, Зо 2.03 Уо 6.02, Зо 6.01 Уо 4.01-Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01, Уо 9.02 Уо 9.03, Уо 9.04 Уо 9.05, Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02</p>
<p>Тема 1.4 Способы обработки металлов</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i> Литейное производство. Стержневые и формовочные материалы. Методы получения отливок. Специальные способы литья. Литейные сплавы, их применение на железнодорожном транспорте. Обработка металлов давлением. Виды обработки металлов давлением: прокатка, прессование, волочение, свободная ковка, штамповка.</p>	6	<p>ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 3.1 ПК 3.2</p>	<p>Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01, Зо 1.02 Зо 1.03, Зо 2.02 Зо 2.03, Уо 6.02 Зо 6.01</p>

	Изделия, получаемые при обработке давлением. Применение различных видов сварки, пайки и резки металлов в ремонте подвижного состава.			
	Практическое занятие Определение допусковых размеров сопрягаемых деталей.	2	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 3.1 ПК 3.2	У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов или подготовка презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i> Чудесные лучи (о лазерной сварке). Слово берёт плазма. В лавине импульсных разрядов.	4	ОК1 ОК2 ОК4 ОК6 ОК8 ОК9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02, Зо 2.03 Уо 6.02, Зо 6.01 Уо 4.01-Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01-Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Раздел 2 Электротехнические материалы		6		
Тема 2.1 Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы	<i>Содержание учебного материала</i> Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы: виды, свойства и применение на подвижном составе железных дорог.	4	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02, Зо 2.03 Уо 6.02, Зо 6.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной литературой. Работа с конспектом лекций. Выполнение рефератов или подготовка презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i> Проводниковые материалы высокого удельного сопротивления. Материалы высокой проводимости Применение проводниковых материалов на железнодорожном транспорте. Полупроводниковые материалы и их свойства. Применение полупроводниковых материалов на подвижном составе железных дорог.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 8 ОК 9	Уо 1.01 Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02 Зо 2.03 Уо 6.02 Зо 6.01 Уо 4.01-Уо 4.06 Зо 4.01 Зо 4.02 Уо 5.01 Уо 5.02

	Магнитно-мягкие материалы. Магнитно-твердые материалы. Применение магнитных материалов на подвижном составе железных дорог. Диэлектрические материалы их свойства. Применение диэлектрических материалов на подвижном составе железных дорог.			Зо 5.01 Зо 5.01 Уо 5.01 Уо 9.01-Уо 9.06 Зо 9.01 Зо 9.02
Раздел 3 Экипировочные материалы		3		
Тема 3.1 Виды топлива, Смазочные материалы	<i>Содержание учебного материала</i> Твердое, жидкое и газообразное топливо. Свойства и применение различных видов топлива на подвижном составе железных дорог. Назначение смазочных материалов. Жидкие, пластичные и твердые смазочные материалы: их виды, свойства и применение на подвижном составе железных дорог	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 1.01 Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02 Зо 2.03 Уо 6.02 Зо 6.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов или подготовка презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i> Виды топлива. Свойства топлива. Применение топлива на подвижном составе железных дорог.	1	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 8 ОК 9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02, Зо 2.03 Уо 6.02, Зо 6.01 Уо 4.01-Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01-Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Раздел 4 Полимерные материалы		3		
Тема 4.1 Строение и основные свойства полимеров	<i>Содержание учебного материала</i> Состав, строение и основные свойства полимеров. Способы получения полимеров. Материалы на основе полимеров. Применение полимерных материалов на подвижном составе железных дорог.	2	ОК 1 - ОК 9 ПК 1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 1.01 Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02 Зо 2.03 Уо 6.02 Зо 6.01

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Выполнение рефератов или подготовка презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i> Строение полимеров и способы их получения. Свойства полимеров. Термопластичные пластмассы и их применение на подвижном составе железных дорог. Термореактивные пластмассы и их применение на подвижном составе железных дорог. Материалы на основе полимеров и их применение на железнодорожном транспорте.</p>	1	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 8 ОК 9</p>	<p>Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02, Зо 2.03 Уо 6.02 Зо 6.01 Уо 4.01-Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01 Уо 5.01 Уо 9.01-Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02</p>
Раздел 5 Композиционные материалы		3		
<p>Тема 5 Виды и свойства композиционных материалов</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i> Композиционные материалы: назначение, виды и свойства. Способы получения композиционных материалов. Применение композиционных материалов на подвижном составе железных дорог</p>	2	<p>ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 3.1 ПК 3.2</p>	<p>Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02, Зо 2.03 Уо 6.02 Зо 6.01</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной литературой. Работа с конспектом лекций. Выполнение рефератов или подготовка презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i> Дисперсно-упрочненные композиционные материалы. Волокнистые композиционные материалы. Слоистые композиционные материалы. Свойства и область применения композиционных материалов.</p>	1	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 8 ОК 9</p>	<p>Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02, Зо 2.03 Уо 6.02, Зо 6.01 Уо 4.01-Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01-Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02</p>
Раздел 6 Защитные материалы		3		

Тема 6.1 Виды защитных материалов	<i>Содержание учебного материала</i> Защитные материалы: назначение, виды, свойства. Способы нанесения защитных материалов. Применение защитных материалов на подвижном составе железных дорог.	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 1.03 Зо 2.02, Зо 2.03 Уо 6.02, Зо 6.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Выполнение рефератов или подготовка презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i> Защитные покрытия. Способы нанесения защитных покрытий. Применение защитных покрытий на подвижном составе железных дорог.	1	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 8 ОК 9	Уо 1.01, Уо 1.02 Зо 1.01-Зо 01.03 Зо 2.02, Зо 2.03 Уо 6.02 Зо 6.01 Уо 4.01-Уо 4.06 Зо 4.01, Зо 4.02 Уо 5.01, Уо 5.02 Зо 5.01, Уо 5.01 Уо 9.01-Уо 9.06 Зо 9.01, Зо 9.02
Всего:		72		
теоретического обучения		36		
практических занятий		6		
лабораторных занятий		6		
самостоятельной работы		24		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «Материаловедение», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные электронные издания

1 Бондаренко, Г. Г. *Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования* / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/materialovedenie-451279#page/1> - Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 Плошкин, В. В. *Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования* / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/materialovedenie-451280#page/1> - Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.2.2 Дополнительные источники

1 Герасимова, Е.Б. *Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие* / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://new.znanium.com/read?id=339000> - Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 Стуканов В.А. *Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум: учебное пособие* / В.А. Стуканов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106139-8. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://new.znanium.com/read?id=347312> 31.08.2020). - Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 Власова И.Л. *Материаловедение: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 23.02.06 "Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог" СПО* / И. Л. Власова. - Москва: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - 129 с.: табл., рис. - (Среднее профессиональное образование. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог). - 2050 экз. - ISBN 978-5-89035-922-3. — Текст: электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ»: сайт. — URL: - <https://umczdt.ru/read/225562/?page=1> - Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Власова, И.Л. *Материаловедение: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 23.02.06 "Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог" СПО* / И. Л. Власова. - Москва: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - 129 с. : табл., рис. -

(Среднее профессиональное образование. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог). - 2050 экз. - ISBN 978-5-89035-922-3. - Текст непосредственный;

8 Железные дороги мира: ежемесячный научно-технический журнал: сайт. - Москва: ОАО «Российские железные дороги», издается с 1961 года - (Москва). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0321-1495. - URL: <http://www.zdmira.com/home>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знать:</i> -свойства металлов, сплавов, способы их обработки; -свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; -виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование определений механических свойств металлов; - понимание терминов «аллотропия», «полиморфизм»; - способность определения механических свойств металлов 	<p>Оценка устного опроса. Оценка результатов выполнения практического занятия. Оценка результатов выполнения лабораторной работы. Оценка выполнения индивидуального задания. Экзамен.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование отличий электротехнических и конструкционных материалов; - знание классификации материалов по магнитным свойствам; - знание свойств композиционных материалов; 	<p>Оценка результатов выполнения практического занятия. Оценка устного опроса. Оценка выполнения индивидуального задания. Экзамен.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование определений октанового и цианового числа; - выбор присадок для всех видов жидкого топлива; - правильность выбора смазочных материалов для конкретных узлов и механизмов; - знание правил использования защитных материалов. 	<p>Оценка результатов выполнения практического занятия. Оценка устного опроса. Оценка выполнения индивидуального задания. Экзамен.</p>
<p><i>Уметь:</i> -выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельный подбор материалов для изготовления инструментов и конструкций; - способность использовать свойства материалов в производственной деятельности; - самостоятельное определение числа твердости. 	<p>Оценка устного опроса. Оценка результатов выполнения практического занятия. Оценка результатов выполнения лабораторной работы. Экзамен.</p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*

Улан-Удэ - 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО

ЦМК Общетехнических и
электротехнических дисциплин
протокол № 5 от 26.08.2022 г.

Председатель ЦМК



(подпись)

И.И.Молчанова
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



(подпись)

О.Н. Иванова

(И.О.Ф)

«26» 08 2022 г.

Разработчик:

Габдуллина Е.Г., преподаватель УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	390
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	391
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	398
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	400

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация является обязательной частью Обязательного профессионального блока основной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none">- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	<ul style="list-style-type: none">- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;- допуски и посадки;- документацию систем качества;- основные положения национальной системы стандартизации Российской Федерации.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	
В т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	8
самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Метрология		10		
Тема 1.1 Основные понятия	<i>Содержание учебного материала</i> Понятия о метрологии, основные задачи. Понятия «величина», «единицы величины». Основные, дополнительные производственные, кратные и дольные единицы. Внесистемные единицы, допущенные к применению наравне с единицами системы СИ.	2	ОК1 ОК5 ОК8	Уо 1.01, Зо1.02, Уо 5.01, Уо 5.02, Зо 5.01, Зо 5.01, Уо 8.01, Зо 8.01, Зо 8.02
Тема 1.2 Средства измерений	<i>Содержание учебного материала</i> Средства измерений. Эталон, образцовые и рабочие средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Метрологическая ревизия средств измерений. Поверка и калибровка средств измерений.	2	ОК2 ОК4 ПК1.2 ПК2.3 ПК3.1	Уо 2.01, Уо 2.02, Зо 2.01, Зо 2.02, Уо 4.01, Уо 4.02, Уо 4.03, Уо 4.04, Уо 4.05, Уо 4.06, Зо 4.01, Зо 4.02, Н 1.01, У 1.02, У1.03, З 1.01, З 1.02, Н 2.01, У 2.02, У 2.03, З.2.02, З 2.11, З 2.12, Н 3.01, У 3.01, З 3.01
	Практическое занятие 1 Определение погрешности средств измерений.	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с основной литературой. Подготовка к практическому занятию. Работа с конспектом лекций. Тестирование On-Line. Выполнение реферата или презентации. <i>Темы для выполнения реферата или презентации:</i> Метрологические характеристики средств	2		

1	2	3	4	5
	измерений. Метрологические лаборатории на железнодорожном транспорте.			
Тема 1.3 Правовые основы метрологической службы	<i>Содержание учебного материала</i> Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологические службы Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». Метрологическая служба на транспорте. Виды метрологического контроля и надзора. Аккредитация метрологической службы. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии.	2	ОК1 ОК2 ОК9 ПК2.3 ПК3.1	Уо 1.01, Зо1.02, Уо 2.01, Уо 2.02, Зо 2.01, Зо 2.02, Уо 9.01, Уо 9.02, Уо 9.03, Уо 9.04, Уо 9.05, Уо 9.06, Зо 9.01, Зо 9.02, Н 2.01, У 2.02, У 2.03, 3.2.02, 3 2.11, 3 2.12, Н 3.01, У 3.01, 3 3.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с основной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к блиц-опросу. Тестирование On-Line.	1		
Раздел 2 Стандартизация		18		
Тема 2.1 Нормативно-правовое регулирование системы стандартизации	<i>Содержание учебного материала</i> Национальная, международная и региональная системы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Государственная система стандартизации. Принципы стандартизации. Эффективность работ по стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Виды и категории стандартов. Порядок разработки национальных стандартов. Основные направления развития национальной системы стандартизации в Российской Федерации. Закон Российской Федерации «О техническом регулировании» в области технического регулирования и стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Упорядочение в области технического регулирования. Техническое регулирование на транспорте.	2	ОК1 ОК2 ОК3 ПК2.3 ПК3.1	Уо 1.01, Зо1.02, Уо 2.01, Уо 2.02, Зо 2.01, Зо 2.02, Уо 3.02, Зо 3.02, Н 2.01, У 2.02, У 2.03, 3.2.02, 3 2.11, 3 2.12, Н 3.01, У 3.01, 3 3.01

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуального домашнего задания (тесты, расчетные задачи, рефераты, презентации), подготовка к практическому занятию	1		
Тема 2.2 Методы стандартизации	Содержание учебного материала Упорядочение объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация. Унификация, агрегатирование, комплексная и опережающая стандартизация	2	ОК1 ОК3 ПК2.3 ПК3.1 ПК3.2	Уо 1.01, Зо1.02 Уо 3.02, Зо 3.02 Н 2.01, У 2.02, У 2.03, 3.2.02, З 2.11, З 2.12 Н 3.01, Н 3.02, У 3.01 З 3.01, З 3.02
	Практическое занятие 2 Определение показателей уровня унификации.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания (тесты, расчетные задачи, рефераты, презентации); подготовка к практическому занятию.	2		
Тема 2.3. Допуски и посадки	Содержание учебного материала Понятие о совместимости и взаимозаменяемости. Основные понятия и определения о допусках и посадках. Единая система допусков и посадок, принципы ее построения	4	ОК3 ОК4 ОК8 ПК1.2 ПК1.3 ПК3.1	Уо 1.01, Зо1.02, Уо 4.01, Уо 4.02, Уо 4.03, Уо 4.04, Уо 4.05, Уо 4.06, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 8.01, Зо 8.01, Зо 8.02, Н 1.01, У 1.02, У1.03, З 1.01, З 1.02, Н 3.01, Н 3.02, У 3.01, З 3.01, З 3.02
	Практическое занятие 3 Решение задач по системе допусков и посадок	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятий, выполнение индивидуального домашнего задания (тесты, расчетные задачи, рефераты, презентации); расчетно-графическая работа: «Построение схем полей допусков. Определение предельных размеров допусков, зазоров или натягов в соединениях при различных видах посадок»	3		

1	2	3	4	5
Раздел 3 Сертификация		20		
Тема 3.1 Сертификация как процедура подтверждения соответствия	<i>Содержание учебного материала</i> Основные термины и определения в области сертификации; добровольная и обязательная сертификация, ее задачи и цели, органы и системы сертификации и их аккредитация. Схемы сертификации	4	ОК4 ОК8 ОК9 ПК2.2 ПК2.3	Уо 4.01, Уо 4.02, Уо 4.03, Уо 4.04, Уо 4.05, Уо 4.06, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 8.01, Зо 8.01, Зо 8.02, Уо 9.01, Уо 9.02, Уо 9.03, Уо 9.04, Уо 9.05, Уо 9.06, Зо 9.01, Зо 9.02, Н 2.01, У 2.02, У 2.03, 3.2.02, 3 2.11, 3 2.12
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с конспектом лекций. Выполнение индивидуального задания.	2		
Тема 3.2 Системы управления качеством. Системы менеджмента качества	<i>Содержание учебного материала</i> Сущность качества. Показатели качества продукции, методы оценки. Контроль и испытание продукции. Принципы обеспечения качества и управления качеством. Модель качества «петля» и «спираль» качества. Управление и общее руководство качеством. Планирование качества. Организация работ по качеству. Система управления качеством: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП (БИП — бездефектное изготовление продукции; СБТ — система бездефектного труда; КАНАРСПИ — качество, надежность, ресурс с первых изделий; НОРМ — научная организация работ по повышению моторесурсов двигателей; КСУКП — комплексная система управления качеством продукции). Система управления качеством ИСО 9000. Системы менеджмента качества на транспорте. Всеобщий менеджмент качества.	4	ОК4 ОК8 ОК9 ПК2.2 ПК2.3	Уо 4.01, Уо 4.02, Уо 4.03, Уо 4.04, Уо 4.05, Уо 4.06, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 8.01, Зо 8.01, Зо 8.02, Уо 9.01, Уо 9.02, Уо 9.03, Уо 9.04, Уо 9.05, Уо 9.06, Зо 9.01, Зо 9.02, Н 2.01, У 2.02, У 2.03, 3.2.02, 3 2.11, 3 2.12

1	2	3	4	5
	<p>Практическое занятие 4 Определение показателей качества продукции экспертным методом.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания (тесты, расчетные задачи, рефераты, презентации)</p>	2		
		3		
Тема 3.3 Сертификация на железнодорожном транспорте	<p><i>Содержание учебного материала</i> Основные положения Федерального закона «О железнодорожном транспорте», касающиеся сертификации продукции, поставляемой железнодорожному транспорту; система сертификации на железнодорожном транспорте</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной литературой. Тестирование On-Line. <i>Темы для подготовки рефератов или презентаций:</i> Аккредитация испытательных лабораторий. Правовые положения органов и служб стандартизации и метрологии Российской Федерации. Область применения отраслевых стандартов. Понятие «система качества» на железнодорожном транспорте. Сущность и значение международных рекомендаций по вопросам сертификации. Сертификация как процедура подтверждения соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия. Добровольное подтверждение соответствия. Формы обязательного подтверждения соответствия: декларирование соответствия, обязательная сертификация.</p>	2	<p>ОК4 ОК8 ОК9 ПК2.2 ПК2.3</p>	<p>Уо 4.01, Уо 4.02, Уо 4.03, Уо 4.04, Уо 4.05, Уо 4.06, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 8.01, Зо 8.01, Зо 8.02, Уо 9.01, Уо 9.02, Уо 9.03, Уо 9.04, Уо 9.05, Уо 9.06, Зо 9.01, Зо 9.02, Н 2.01, У 2.02, У 2.03, З.2.02, З 2.11, З 2.12</p>

1	2	3	4	5
	<p>Знаки соответствия и обращения на рынке. Система сертификации на железнодорожном транспорте. Единая система допусков и посадок, принципы ее построения. Понятие «погрешность средств измерений». Метрологическая служба на железнодорожном транспорте. Положения закона РФ «О техническом регулировании» в области «Подтверждения соответствия»</p>			
	<p style="text-align: right;">Всего:</p> <p style="text-align: right;">теоретического обучения</p> <p style="text-align: right;">практических занятий</p> <p style="text-align: right;">самостоятельной работы</p>	<p style="text-align: center;">48</p> <p style="text-align: center;">24</p> <p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">16</p>		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные электронные издания

1 Российская Федерация. Законы. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации: Федеральный закон №17-ФЗ: официальный текст по состоянию на 26.07.2019 года, с изменениями и дополнениями: [принят Государственной Думой 24 декабря 2002 года]. - Текст: электронный //КонсультантПлюс: Справочно-правовая система: сайт. - Москва: Консультант Плюс, 1997-2020. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40443;

2 Российская Федерация. Законы. О защите прав потребителей: Закон РФ N 2300-1 от 07.02.1992г.: официальный текст по состоянию на 24.04.2020 года, с изменениями и дополнениями. - Текст: электронный // КонсультантПлюс: Справочно-правовая система: сайт. - Москва: КонсультантПлюс,1997-2020. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305;

3 Российская Федерация. Законы. О техническом регулировании: Федеральный закон N 184-ФЗ от 27.12.2002г.: официальный текст по состоянию на 28 ноября 2018 года с изменениями и дополнениями. - Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2020. – URL:<http://docs.cntd.ru/document/901836556>;

4 Российская Федерация. Законы. Об обеспечении единства измерений: Федеральный закон N 102-ФЗ от 26.06.2008г.: официальный текст по состоянию на 13 июля 2015 года с изменениями и дополнениями. - Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2020. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/902107146>;

5 О Концепции развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ N 1762-р. от 24 сентября 2012 г. - Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2020. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/902371448>;

6 Википедия: общедоступная многоязычная универсальная интернет-энциклопедия со свободным контентом: [сайт]. – URL: www.wikipedia.org. - Текст: электронный;

3.2.3 Дополнительные источники

1 Кошева, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / И.П. Кошева, А.А. Канке. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-106237-1. - Текст: электронный // ЭБС

Znaniium.com: сайт. - URL: <https://znaniium.com/read?id=360306>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей Рек.Мин.обр. и науки РФ;

2 Герасимова, Е.Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст: электронный // ЭБС Znaniium.com: сайт. - URL: <https://new.znaniium.com/read?id=339000>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей Рек. Метод. советом Учебно-метод.центра;

3 Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/standartizaciya-metrologiya-i-podtverzhdenie-sootvetstviya-451286#page/1>.- Режим доступа: для авторизир. пользователей Рек. УМО СПО;

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
усвоенные знания:		
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	- формулирование основных положений законодательной метрологии, ГСИ РФ, ГСС РФ и сертификации; - формулирование основ метрологии, национальной системы стандартизации и схем сертификации; - перечисление основных положений системы управления качеством; - перечисление основных положений Федерального закона «О железнодорожном транспорте».	- практическое занятие; - решение задач по системе допусков и посадок; - устный опрос; - блиц опрос; - тестирование On-Line; - индивидуальное задание.
- допусков и посадок	- формулирование понятий действительного размера, полей допуска отверстий и валов; - перечисление основных видов соединения деталей в машиностроении; - перечисление основных положений ЕСКД и ЕСДП.	- практическое занятие; - решение задач по системе допусков и посадок; - устный опрос; - блиц опрос; - тестирование On-Line; - индивидуальное задание.
- документации системы качества	- перечисление основ сертификации и схем сертификации; - перечисление основных положений системы управления качеством; - перечисление сущности и показателей качества продукции; - перечисление методов оценки качества; - перечисление способов контроля и испытаний продукции.	- практическое занятие; - устный опрос; - блиц опрос; - тестирование On-Line; - индивидуальное задание.
- основных положений национальной системы стандартизации Российской Федерации	- формулирование основных положений ГСС РФ; - перечисление основ национальной системы стандартизации; - перечисление комплекса стандартов ГСС РФ; - перечисление основных принципов стандартизации в Российской Федерации.	- практическое занятие; - устный опрос; - блиц опрос; - тестирование On-Line; - индивидуальное задание.
освоенные умения:		
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	- использование стандарта предприятия (СТП-ОмГУПС) при оформлении отчетов по практическим занятиям; - применение основных положений стандарта при изучении полей допусков валов и отверстий;	- практическое занятие; - решение задач по системе допусков и посадок; - индивидуальное задание.
- применять основные правила и документы системы сертификации	- формулирование основных правил по сертификации, отбор необходимой информации при использовании документов системы сертификации	- практическое занятие; - устный опрос; - тестирование On-Line; - индивидуальное задание.

Российской Федерации	Российской Федерации;	
----------------------	-----------------------	--

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*

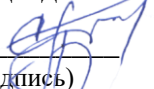
Улан-Удэ - 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 23.02.06 (локомотивы)
протокол № 1 от «26» августа 2022 г.


Председатель ЦМК



(подпись) С.А. Прейзнер
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



О.Н. Иванова

(подпись)

(И.О.Ф)

«26» 08 2022 г.

Разработчик:

Прейзнер С.А., преподаватель высшей квалификационной категории
УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	405
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	406
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	413
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	415

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.07 Железные дороги является обязательной частью Обязательного профессионального блока основной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-9 ПК1.1. ПК1.2. ПК1.3.	– классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.	– общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; – подвижной состав железных дорог; – путь и путевое хозяйство; – отдельные пункты; – сооружения и устройства сигнализации и связи; – устройства электроснабжения железных дорог; – организацию движения поездов

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	10
самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им		9		
Тема 1.1 Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	<i>Содержание учебного материала</i> Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитенах и городском электротранспорте.	2	OK1 OK2 OK3	Зо 1.02 Уо 2.02 Уо 2.03 Уо 3.01 Уо 3.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.	2		
Тема 1.2 Организация управления на железнодорожном транспорте	<i>Содержание учебного материала</i> Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения	2	OK2 OK3	Уо 2.02 Уо 2.03 Уо 3.01 Уо 3.02
	Практическое занятие Схематическое изображение габаритов приближения строений.	2	OK6 OK7	Уо 6.01 Уо 6.02 Уо 7.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов.	1		

1	2	3	4	5
	<p><i>Темы для выполнения рефератов:</i> Структура единой транспортной системы России. Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы. История Транссибирской железной дороги. Этапы развития железных дорог в России. Царскосельская железная дорога. История форменной одежды железнодорожников.</p>			
Раздел 2 Сооружения и устройства инфраструктуры. Железнодорожный подвижной состав		30		
Тема 2.1 Элементы железнодорожного пути	<p><i>Содержание учебного материала</i> Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства.</p>	1	ОК2 ОК3 ОК4 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	Уо 2.02 Уо 2.03 Уо 3.01 Уо 3.02
	<p>Практическое занятие Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и крепления, шпалы, балластный слой.</p>	2		Уо 4.01 Уо 4.02 Уо 4.03
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическим занятиям.</p>	2		3 1.02
Тема 2.2 Устройства электрообеспечения железных дорог	<p><i>Содержание учебного материала</i> Схемы электрообеспечения железных дорог. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть. Назначение устройств электрообеспечения железных дорог.</p>	2	ОК5 ОК6	Уо 5.01 Уо 5.02 Зо 5.01 Зо 5.01 Уо 6.01 Уо 6.02
	<p>Практическое занятие Исследование анкерного участка контактной сети.</p>	2		Уо 4.01 Уо 4.02
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2		Уо 4.03

1	2	3	4	5
	Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию.		ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	З 1.02
Тема 2.3 Общие сведения о железнодорожном подвижном составе железных дорог	<i>Содержание учебного материала</i> Классификация и обозначение подвижного состава. Электропоезда и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Принцип работы и основные части паровоза. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка	2	ОК2 ОК3 ОК4 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	Уо 2.02 Уо 2.03 Уо 3.01 Уо 3.02 У 1.01 У 1.02 У1.03
	Практическое занятие Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание.	2	ОК2 ОК3 ОК4	Уо 2.02 Уо 2.03 Уо 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию. Подготовка сообщений. <i>Темы для подготовки сообщений:</i> Контактная сеть, габариты подвески и установка опор Классификация локомотивов и мотор-вагонного подвижного состава Классификация и основные типы вагонов	1	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	Уо 3.02 У 1.01 У 1.02 У1.03
Тема 2.4 Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава железных дорог	<i>Содержание учебного материала</i> Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда.	2	ОК3 ОК4 ОК5 ОК6	Уо 3.01 Уо 3.02 Уо 5.01 Уо 5.02 Зо 5.01 Зо 5.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов.	1		Уо 6.01 Уо 6.02

1	2	3	4	5
	<p><i>Темы для выполнения рефератов:</i> Структурные реформы в локомотивном хозяйстве и развитие тягового подвижного состава. Текущее содержание вагонов. Перспективы вагоностроения. модернизация тягового подвижного состава.</p>			
Тема 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	<p><i>Содержание учебного материала</i> Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Сооружения и устройства сигнализации, централизации, блокировки и связи на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Обслуживание линий сигнализации и связи.</p>	2	<p>ОК2 ОК3 ОК4 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3</p>	<p>Уо 2.02 Уо 2.03 Уо 3.01 Уо 3.02 У 1.01 У 1.02 У1.03</p>
	<p>Практическое занятие Исследование конструктивных особенностей светофоров, применяемых на железнодорожном транспорте.</p>	2	<p>ОК2 ОК3 ОК4 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3</p>	<p>Уо 2.02 Уо 2.03 Уо 3.01 Уо 3.02 У 1.01 У 1.02 У1.03</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию.</p>	1		
Тема 2.6 Раздельные пункты и железнодорожные узлы	<p><i>Содержание учебного материала</i> Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройства и работа раздельных пунктов.</p>	2	<p>ОК7 ОК8 ОК9</p>	<p>Уо 7.01 Уо 7.02 Зо 7.01 Зо 7.02 Уо 5.01 Зо 5.01 Зо 5.02 Уо 9.01 Уо 9.02 Уо 9.03 Уо 9.04</p>

1	2	3	4	5
				Уо 9.05 Уо 9.06 Зо 9.01 Зо 9.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Работа с конспектом лекций. Подготовка сообщений. <i>Темы для подготовки сообщений:</i> Назначение и классификация отдельных пунктов. Устройство и работа станций (промежуточных, сортировочных, участковых, пассажирских, грузовых).	2	ОК2 ОК3 ОК4 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	
Тема 2.7 Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	<i>Содержание учебного материала</i> Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство	1	ОК1-9 ПК1.1. ПК1.2. ПК1.3.	Уо 7.01 Уо 7.02 Зо 7.01 Зо 7.02 Уо 5.01 Зо 5.01 Зо 5.02 Уо 9.01 Уо 9.02 Уо 9.03 Уо 9.04 Уо 9.05 Уо 9.06 Зо 9.01 Зо 9.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к контрольной работе.	1		
Раздел 3 Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов		9		
Тема 3.1 Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	<i>Содержание учебного материала</i> Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок.	4	ОК2 ОК3 ОК4	Уо 2.02 Уо 2.03 Уо 3.01 Уо 3.02

1	2	3	4	5
	График движения поездов и пропускная способность железных дорог			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.	2		
Тема 3.2 Информационные технологии и системы автоматизированного управления	<i>Содержание учебного материала</i> Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Предоставление информации для ввода в ЭВМ.	2	OK5 OK6	Уо 5.01 Уо 5.02 Зо 5.01 Зо 5.01 Уо 6.01 Уо 6.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.	1		Зо 6.01 Зо 6.02
Всего:		48		
теоретического обучения		22		
практических занятий		10		
самостоятельной работы		16		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «Железные дороги», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные электронные издания

1 Медведева, И.И. Общий курс железных дорог: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 23.02.06 "Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог" СПО / И.И. Медведева. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с.: табл., рис. - (Среднее профессиональное образование. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог). - ISBN 978-5-907055-93-3. — Текст: электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ»: сайт. — URL: <https://umcздт.ru/read/232063/?page=1>;

3.2.2 Дополнительные источники

1 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2017): утв. Приказом Минтранса России № 286 от 21 дек. 2010 г. / Министерство транспорта Российской Федерации. – Москва: [б.и.], 2017. – 489с.: рис., цв. ил. - Текст: электронный;

2 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утв. М-вом транспорта России 21.12.10 № 286 (зарегистрировано Минюстом России 28.01.11, регистрационный номер № 19627) / Министерство транспорта Российской Федерации. - Новоуральск: Новоуральская типография, 2017. - 574 с.: ил. - 97397 экз. - (в пер.);

3 Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации: Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ в редакции Федерального закона от 06.04.2015 № 81-ФЗ. - Екатеринбург: ИД "Урал Юр Издат", 2015. - 76 с.;

4 Вагоны и вагонное хозяйство: ежеквартальный производственно-технический и научно-популярный журнал. Приложение к журналу "Локомотив". - Москва: ОАО "Российские железные дороги", издается с 2005 года - (Москва). - Выходит ежеквартально. - ISSN 1817-6089;

5 Локомотив: ежемесячный производственно-технический и научно-популярный журнал. - Москва: ОАО "Российские железные дороги", издается с января 1957 г. - (Москва). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0869-8147;

6 Путь и путевое хозяйство: научно-популярный производственно-технический журнал. - Москва: ОАО "Российские железные дороги", издается с 1957 г. (с 1936 г. выходил под названием "Путеец") - Выходит ежемесячно. - ISSN 0033-4715;

7 Российская Федерация. Законы. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации (с изменениями на 2 августа 2019 года), (редакция, действующая с 1 октября 2019 года): Федеральный закон № 18-ФЗ: [принят Государственной Думой 24 декабря 2002 года]. – Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт - URL: <http://docs.cntd.ru/document/901838121>;

8 Вагоны и вагонное хозяйство: ежеквартальный производственно-технический и научно-популярный журнал: приложение к журналу "Локомотив": сайт. - Москва: ОАО "Российские железные дороги", издается с 2005 года - (Москва). - Выходит ежеквартально. - ISSN 1817-6089. - URL: http://lokom-info.ru/vd_1-2013.html;

9 Вестник ВНИИЖТ: научно-технический журнал: сайт. - Москва: Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта, 1942 - (Москва). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0869-8163. - URL: <http://www.vniizht.ru/>;

10 Локомотив: ежемесячный производственно-технический и научно-популярный журнал: сайт. - Москва: ОАО "Российские железные дороги", издается с января 1957 г. - (Москва). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0869-8147. - URL: <http://lokom-info.ru/>;

11 Путь и путевое хозяйство: научно-популярный производственно-технический журнал: сайт. - Москва: ОАО "Российские железные дороги", издается с 1957 г. (с 1936 г. выходил под названием "Путеец"). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0033-4715. - URL: <http://pph-magazine.ru/pph-magazine.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
усвоенные знания:		
- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им	- понятия о значении железнодорожного транспорта и основные показатели его работы; - понятие о видах транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе; - характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта.	- контрольные работы; - устный опрос; - тестирование; - практические занятия; - подготовка рефератов, сообщений; - дифференцированный зачёт;
- подвижной состав железных дорог	- классификация и обозначение подвижного состава; - классификация и основных типов вагонов, их маркировка.	- контрольные работы; - устный опрос; - тестирование; - практические занятия; - подготовка рефератов, сообщений; - дифференцированный зачёт;
- путь и путевое хозяйство	- общие сведения о железнодорожном пути; - понятие о земляном полотне и его поперечных профилях; - понятие о составных элементах и типах верхнего строения пути, их назначение.	- контрольные работы; - устный опрос; - тестирование; - практические занятия; - подготовка рефератов, сообщений; - дифференцированный зачёт.
- отдельные пункты	- понятие о назначении и классификации отдельных пунктов; - представление о продольных профилях и плане путей на станциях; - понятие о техническо-распорядительном акте.	- контрольные работы; - устный опрос; - тестирование; - практические занятия; - подготовка рефератов, сообщений; - дифференцированный зачёт.
- сооружения и устройства сигнализации и связи	- понятия об общих сведениях автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах; - перечисление основных элементов устройств сигнализации,	- контрольные работы; - устный опрос; - тестирование; - практические занятия; - подготовка рефератов, сообщений; - дифференцированный

	централизации и блокировки на перегонах и станциях.	зачёт.
- устройства электроснабжения железных дорог	<ul style="list-style-type: none"> - описание элементов схемы электроснабжения железных дорог и комплекса устройств; - понятие о системе тока и величины напряжения в контактной сети; - пояснение назначения устройств электроснабжения железных дорог. 	<ul style="list-style-type: none"> - контрольные работы; - устный опрос; - тестирование; - практические занятия; - подготовка рефератов, сообщений; - дифференцированный зачёт.
- организацию движения поездов	<ul style="list-style-type: none"> - понятие о маневровой работе на станциях; - понятие о технологическом процессе работы станции; - понятие о устройстве и работе отдельных пунктов. 	<ul style="list-style-type: none"> - контрольные работы; - устный опрос; - тестирование; - практические занятия; - подготовка рефератов, сообщений; - дифференцированный зачёт.
освоенные умения:		
- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа - самостоятельная классификация подвижного состава; - перечисление основных сооружений и устройств железных дорог; - перечисление элементов инфраструктуры железнодорожного транспорта; - правильность размещения электрического и механического оборудования на подвижном составе. 	<ul style="list-style-type: none"> - контрольные работы; - устный опрос; - тестирование; - практические занятия; - подготовка рефератов, сообщений; - дифференцированный зачёт.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*

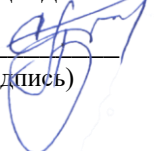
Улан-Удэ - 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 23.02.06 (локомотивы)
протокол № 1 от «26» августа 2022 г.


Председатель ЦМК



(подпись) С.А. Преизнер
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



О.Н. Иванова

(подпись)

(И.О.Ф)

«26» 08 2022 г.

Разработчик:

Савин С.В., преподаватель высшей квалификационной категории
УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	420
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	421
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	428
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	431

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.08 Охрана труда является обязательной частью Обязательного профессионального блока основной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-9, ПК 1.1, 1.2, ПК 1.3, 2.1, ПК 2.2, 2.3, ПК 3.1, 3.2	-проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; -использовать индивидуальные и коллективные средства защиты; -осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение.	-особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; -правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; -правила техники безопасности, промышленной санитарии; -виды и периодичность инструктажа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	14
В т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	2
самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда		9		
Тема 1.1 Законодательные и нормативные правовые акты по охране труда. Основные положения и понятия охраны труда	<i>Содержание учебного материала</i> Вопросы охраны труда в законодательстве РФ. Правовые и нормативные основы охраны труда в организации. Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Трудовой кодекс РФ. Коллективный договор. Трудовой договор. Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав работников.	2	ОК1, ОК2, ОК.4, ОК5, ОК8, ОК9	Уо 1.01, Уо 1.02, Уо 2.02, Уо 2.03, Уо 4.01, Уо 4.02, Уо 4.03, Уо 4.04, Уо 2.01, Уо 4.06, Уо 5.01, Уо 9.01, Уо 9.02, Уо 9.03, Уо 9.04, Уо 9.05 Зо 1.01, Зо 1.02, Зо 1.03, Зо 4.01, Зо 4.02, Зо 5.01, Зо 5.02, Зо 9.02
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с литературой. Работа с Интернет – ресурсами. Выполнение рефератов, презентаций. <i>Темы для подготовки рефератов, презентаций:</i> Государственный контроль охраны труда. Ведомственный контроль выполнения мероприятий по охране труда на производстве. Общественный контроль охраны труда на предприятии.	1		
Тема 1.2 Основные локальные нормативные акты по охране труда в ОАО «РЖД». Управление охраной труда в компании	<i>Содержание учебного материала</i> Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Единые, межотраслевые, отраслевые и локальные акты. Организационные основы охраны труда в организации. Многоступенчатый контроль за состоянием охраны труда. Порядок обучения правилам по охране труда, проведения инструктажей и проверки знаний требований охраны труда. Виды и периодичность инструктажа.	2	ОК1, ОК2, ОК8, ОК9	Уо 2.01, Уо 2.02, Уо 5.01 Зо 1.02, Зо 2.01, Зо 2.02, Зо 5.01, Зо 5.02
1	2	3	4	5

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с Интернет – ресурсами. Выполнение рефератов, презентаций. <i>Темы для подготовки рефератов, презентаций:</i> Виды инструктажей по охране труда. Назначение и сроки проведения целевого инструктажа. Виды и сроки проверки знаний по охране труда.</p>	1		
<p>Тема 1.3 Производственный травматизм, профессиональные заболевания. Общие понятия и основные подходы в их профилактике. Меры социальной защиты пострадавших на производстве. Правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i> Анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. Основные понятия о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Классификация травматизма. Служебное и специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Возмещение вреда здоровью пострадавшего. Причины производственного травматизма. Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний.</p>	2	OK1, OK2, OK3, OK4	Уо 1.01, Уо 3.01 Уо 3. 2, Зо 1.02, Зо 3.01
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с Интернет – ресурсами. <i>Выполнение рефератов, презентаций.</i> Темы для подготовки рефератов, презентаций: Основные причины производственного травматизма на железнодорожном транспорте. Основные меры по предупреждению травматизма на железнодорожном транспорте. Основные причины профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте. Основные меры по предупреждению профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте.</p>	1		
1	2	3	4	5
Раздел 2 Основы пожарной безопасности		6		

<p>Тема 2.1 Основы пожарной безопасности</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i> Правила пожарной безопасности в РФ. Пожарная безопасность на железнодорожном транспорте. Основные причины пожаров на объектах инфраструктуры и подвижном составе железнодорожного транспорта. Мероприятия по предупреждению пожаров. Средства и методы тушения пожаров. Действия работников при возникновении пожара. Использование индивидуальных и коллективных средств защиты от пожара. Пожарная техника. Пожарные поезда. Пожарная сигнализация. Передовые методы и средства пожаротушения.</p>	<p>2</p>	<p>OK1 OK2 OK6 OK8 OK9</p>	<p>Уо 1.01, Уо 3.01 Уо 3.02, Уо 9.01 Уо 9.02, Уо 9.03 Уо 9.04, Уо 9.05 Уо 9.06</p>
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с литературой. Работа с Интернет – ресурсами. Составление конспекта. Выполнение рефератов, презентаций. <i>Темы для подготовки рефератов, презентаций:</i> Действия персонала при возникновении пожара на подвижном составе железных дорог. Пожарная безопасность при обслуживании электроустановок на подвижном составе железных дорог. Причины возникновения пожаров на железной дороге. Виды горения.</p>	<p>1</p>		<p>Зо 1.02, Зо 3.01 Зо 9.01, Зо 9.02</p>
<p>Тема 2.2 Требования безопасности при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i> Виды опасности. Классификация опасных грузов. Профилактические меры при перевозке опасных грузов. Основные требования безопасной работы при ликвидации последствий крушений и аварий с опасными грузами. Проведение аварийно-восстановительных работ. Первая (доврачебная) помощь пострадавшим и медико-профилактические мероприятия в очаге поражения. Особые предписания по ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами отдельных классов.</p>	<p>2</p>	<p>OK1-3 OK6 OK8 OK9</p>	<p>Уо 1.01, Уо 3.01 Уо 3.02, Уо 9.01 Уо 9.02, Уо 9.03 Уо 9.04, Уо 9.05 Уо 9.06 Зо 8.02, Зо 3.01 Зо 9.01, Зо 9.02</p>

1	2	3	4	5
	Действия работников в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (сход с рельсов подвижного состава, разлив и рассыпание опасных и вредных веществ, обнаружение нарушения целостности верхнего строения пути, обрыв контактного провода, возникновение пожара, других стихийных бедствий, терроризм).			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с Интернет – ресурсами.	1		
Раздел 3 Обеспечение безопасных условий труда		33		
Тема 3.1 Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях	<i>Содержание учебного материала</i> Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Основные требования по технике безопасности при нахождении на путях. Безопасность работников железнодорожного транспорта. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Работа на путях в зимних условиях. Требования безопасности при перевозке людей.	2	ОК1-3 ОК6 ОК8 ОК9	Уо 1.01, Уо 3.01 Уо 3.02, Уо 9.01 Уо 9.02, Уо 9.03 Уо 9.04, Уо 9.05 Уо 9.06 Зо 1.02, Зо 3.01 Зо 9.01, Зо 9.02
	Практические занятия Меры безопасности при осмотре машинного/дизельного помещения, прицепке (отцепке) локомотива Требования охраны труда перед началом работы Безопасность производства работ при приемке локомотивов Безопасность производства работ при ведении локомотива Безопасное производство работ при техническом обслуживании и ремонте вагонов	10	ОК4 ПК1.1, ПК1.3 ПК3.1, ПК3.2	Уо 4.03, Уо 4.04, Зо 5.02, Н.1.01, У 1.01, У 1.02, У1.03, У 1.04, У 1.05, У 3.01, З 3.01 З 3.02
	Лабораторное занятие Замеры освещенности на рабочем месте	2	ОК1-4, ОК6 ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.3 ПК2.2, ПК2.3	Н 2.02 Н 3.01 З 3.02

1	2	3	4	5
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с Интернет – ресурсами. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к лабораторному занятию. Выполнение рефератов, презентаций. <i>Темы для подготовки рефератов, презентаций:</i> Требования безопасности при перевозке людей. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов. Работа на путях в зимних условиях. Предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства.</p>	2		
Тема 3.2 Общие требования электробезопасности	<p><i>Содержание учебного материала</i> Действие электрического тока на организм человека. Особенности и виды поражения электрическим током. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Шаговое напряжение, напряжение прикосновения. Использование индивидуальных и коллективных средств защиты от поражения током. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Защита от статического и атмосферного электричества.</p>	2	ОК1-3 ОК6 ОК8 ОК9	Уо 1.01, Уо 3.01 Уо 3.02, Уо 9.01 Уо 9.02, Уо 9.03 Уо 9.04, Уо 9.05 Уо 9.06 Зо 1.02, Зо 3.01 Зо 9.01, Зо 9.02
	<p>Практическое занятие Приемы оказания первой (доврачебной) помощи – искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.</p>	2	ОК1-4 ОК6 ОК8-9	Н 2.02 Н 3.01 З 3.02
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с Интернет – ресурсами. Составление конспекта. Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов, презентаций. <i>Темы для подготовки рефератов, презентаций:</i> Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему при обморожении. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему при солнечном и тепловом ударе.</p>	2	ПК2.1 ПК2.2 ПК3.1	

1	2	3	4	5
Тема 3.3 Способы и средства защиты в электроустановках	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Организационные и технические мероприятия по выполнению правил охраны труда и техники безопасности, обеспечивающие электробезопасность.</p> <p>Использование индивидуальных и коллективных средств защиты от поражения током.</p> <p>Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током.</p> <p>Категория работ в электроустановках.</p> <p>Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути.</p> <p>Защита от статического и атмосферного электричества.</p>	2	ОК1-3 ОК6 ОК8 ОК9	Уо 1.01, Уо 3.01 Уо 3.02, Уо 9.01 Уо 9.02, Уо 9.03 Уо 9.04, Уо 9.05 Уо 9.06 Зо 1.02, Зо 3.01 Зо 9.01, Зо 9.02
	<p>Практическое занятие</p> <p>Порядок проверки состояния и использование средств индивидуальной защиты от поражения электрическим током и средств индивидуальной защиты органов дыхания</p>	2	ОК4 ПК1.1, ПК1.3 ПК3.1, ПК3.2	Уо 4.03, Уо 4.04, Зо 5.02, Н.1.01, У 1.01, У 1.02, У1.03, У 1.04, У 1.05, У 3.01, З 3.01
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Работа с литературой.</p> <p>Работа с Интернет – ресурсами.</p> <p>Подготовка к практическому занятию.</p> <p>Выполнение рефератов, презентаций.</p> <p><i>Темы для подготовки рефератов, презентаций:</i></p> <p>Причины аварий на железнодорожном транспорте.</p> <p>Мероприятия по предотвращению аварий на железнодорожном транспорте.</p>	2		
	<p>Всего:</p> <p>теоретического обучения</p> <p>лабораторных занятий</p> <p>практических занятий</p> <p>самостоятельной работы</p>	48 16 2 14 16		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «Охрана труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные издания

1 Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал. - Москва: ОАО «Российские железные дороги», издается с 1826 г. - Выходит ежемесячно. - ISSN 0044-4448. Текст: непосредственный – Текст непосредственный;

2 Железные дороги мира: ежемесячный научно-технический журнал. - Москва: ОАО «Российские железные дороги», издается с 1961 года - (Москва). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0321-1495. – Текст непосредственный.

3 Инструкция по охране труда для локомотивных бригад ОАО «РЖД»: ИОТ РЖД-4100612-ЦТ-115-2017: утв. распоряжением ОАО «РЖД» 12.12.17 № 2585р / ОАО «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»). - Взамен № 2707р, № 1173р, № 3037р; Введ. с 01.01.2018. - Москва: [б. и.], 2017. - 70 с. – Текст непосредственный;

3.2.2 Основные электронные издания

1 Российская Федерация. Федеральный закон. О специальной оценке условий труда (с изменениями на 30 декабря 2020 года): Принят Государственной Думой 23 декабря 2013 г. Одобрен Советом Федерации 25 декабря 2013 г.: официальный текст по состоянию. – Текст электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2021. – URL: - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499067392>;

2 Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования/ Г.И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-451139#page/1>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. Рек. УМО СПО;

3 Графкина, М.В. Охрана труда: учебное пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 298 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/24956. - ISBN 978-5-00091-430-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=359284>. – Режим доступа: для авторизир. Пользователей;

4 Инструкция по охране труда для локомотивных бригад ОАО «РЖД»: ИОТ РЖД-4100612-ЦТ-115-2017: утв. распоряжением ОАО «РЖД» 12.12.17 № 2585р / ОАО «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»). - Взамен № 2707р, № 1173р, № 3037р; Введ. с 01.01.2018. - Москва: [б. и.], 2017. - 70 с. - Текст: электронный;

5 Инструкция по охране труда для осмотрщика вагонов, осмотрщика-ремонтника вагонов и слесаря по ремонту подвижного состава в вагонном хозяйстве ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]: утв. ОАО «РЖД» 14.01.20 ИОТ РЖД-4100612-ЦДИ-174-2019. - Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/rasporjazhenie-oao-rzhd-ot-14012020-n-27r-ob-utverzhenii/>;

6 Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации (инструкция осмотрщику вагонов) № 808-2017 ПКБ ЦВ [Электронный ресурс]: утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества протокол от 21-22.05 2009 г. № 50 / Совет по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества; Проектно-конструкторское бюро вагонного хозяйства - филиал ОАО «РЖД». - Переизд. ноябрь 2017 г. - Взамен ЦВ-ЦЛ-408; Введ. с 01.09.2009. - М.: [б. и.], 2009. - 150 с. ;

7 Конституция Российской Федерации: официальный текст с изменениями. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-91768-582-3. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://znanium.com/read?id=336297>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Вестник ВНИИЖТ: научно-технический журнал: сайт. - (АО «ВНИИЖТ») АО «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта». - Акционерное общество «Научно-Исследовательский Институт Железнодорожного Транспорта», 2010 – 2020. - Выходит ежемесячно. - ISSN 0869-8163. - URL: <http://www.vniizht.ru/>. - Текст: электронный;

9 ГОСТ 30494-2011. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях: межгосударственный стандарт: издание официальное: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 июля 2012 г. № 191-ст: введен впервые: дата введения 2013-01-01. – Текст электронный // Докипедия: [сайт]. - URL: <http://dokipedia.ru/document/5170646>;

10 Железные дороги мира: ежемесячный научно-технический журнал: сайт. - Москва: ОАО «Российские железные дороги», издается с 1961 года - (Москва). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0321-1495. - URL: <http://www.zdmira.com/home>. - Текст: электронный;

11 Конституция Российской Федерации: официальный текст (действующая редакция), с изменениями и дополнениями: [принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года]. - Текст: электронный // Кодексы и Законы: правовая навигационная система: сайт. - Москва: Правовой навигационный сервис по законодательству РФ. Кодексы и Законы Российской Федерации, 2007 - 2020. – URL: <https://www.zakonrf.info/konstitucia>;

12 Охрана труда: [сайт]. - URL: <https://websot.jimdo.com/>. - Текст: электронный;

13 Правила по безопасному нахождению работников на пути [Электронный ресурс]: утв. ОАО «РЖД» от 09.11.2018 г. № 5р. - Режим доступа: <https://rulaws.ru/acts/Rasporjazhenie-OAO-RZHD-ot-09.01.2018-N-5r>;

14 Правила по охране труда при работе на высоте: [утверждены Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 16.11.2020 № 782н]. – Текст: электронный// ГАРАНТ: информационно-правовое обеспечение: сайт. – Москва: ООО «НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС», 2020. - URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70636920/>;

15 Правила противопожарного режима в Российской Федерации: утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года N 1479: официальный текст по состоянию на 21 мая 2021 года, с изменения и дополнениями. - Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2022. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/565837297> (дата обращения: 01.06.2022);

16 Российская Федерация. Законы. Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: Федеральный

закон №125-ФЗ: официальный текст по состоянию на 01 апреля 2020 года, с изменениями и дополнениями: [принят Государственной Думой 02 июля 1998 года]. - Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2020. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/>;

17 Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации: Федеральный Закон № 197-ФЗ: официальный текст (действующая редакция), с изменениями и дополнениями: [принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года; одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 г]. - Текст: электронный // Кодексы и Законы правовая навигационная система: сайт. – Москва: Кодексы и Законы Российской Федерации 2007-2020. – URL: <https://www.zakonrf.info/tk/ch1/>;

18 СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением №1) = Sound protection: свод правил: утвержден и введен Приказом Министерством регионального развития РФ (Минрегион России) от 28 декабря 2010 г. № 825: введен впервые: дата введения: 2011-05-20/ Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИСФ РААСН). – Текст электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2020. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200084097>;

19 СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* = Daylighting and artificial lighting: свод правил: утвержден и введен Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 7 ноября 2016 г. № 777/пр: введен впервые: дата введения: 2017-05-08/ ФГБУ «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук» (НИИСФ РААСН); ООО «ЦЕРЕРА-ЭКСПЕРТ». – Текст электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2020. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/456054197>;

20 СП 9.13130.2009. Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации = Fire engineering. Fire extinguishers. Requirements to operation: свод правил: утвержден и введен в действие Приказом МЧС России от 25 марта 2009 г. № 179: введен впервые: дата введения 2009-05-01/ разработан ФГУ ВНИИПО МЧС России. – Текст электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2021. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200071152>;

21 Справочник специалиста по охране труда: ежемесячный журнал / учредитель ЗАО «МЦФЭР». - Москва: МЦФЭР. - Выходит ежемесячно - ISSN 1727-6608. - URL: <https://e.otruda.ru/>. - Текст: электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
усвоенные знания:		
–особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	– применение нормативно-правовых актов федерального, отраслевого и локального значения в области гигиены труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	–устный опрос; –тестовое задание; –тестовое задание в системе On-Line; –тестовое задание в системе АСПТ; –практическое занятие;
–правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии	– применение основных нормативно-правовых актов федерального значения; – применение основной и дополнительной документации отраслевого и локального характера; – использование правил охраны труда при безопасной эксплуатации опасных производственных объектов; – применение профилактических мероприятий по предупреждению травм и профессиональных заболеваний.	–лабораторное занятие; –составление конспекта; –выполнение презентации, реферата; –индивидуальное задание; –экзамен.
–правила техники безопасности, промышленной санитарии	– применение правил и норм охраны труда, техники безопасности, санитарии и противопожарной безопасности при выполнении заданий преподавателя; –предположение возможных последствий несоблюдения техники безопасности работниками на производстве	
–виды и периодичность инструктажа	– применение различных видов производственных инструктажей по охране труда, сроков, оформления и причин их проведения	
освоенные умения:		
– проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной	– правильное определение опасных факторов на рабочем месте; – правильное определение вредных факторов на рабочем	–устный опрос; –тестовое задание; –тестовое задание в системе On-Line; –тестовое задание в системе

<p>деятельности</p>	<p>месте;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильное определение причин производственных травм и профессиональных заболеваний; – правильность определения и замеров параметров микроклимата и освещенности рабочего места; – правильность выбора безопасных методов и способов работы. 	<p>АСПТ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическое занятие; – лабораторное занятие; – составление конспекта; – выполнение презентации, реферата; – индивидуальное задание; – экзамен.
<ul style="list-style-type: none"> – использовать индивидуальные и коллективные средства защиты 	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельный выбор экобиозащитных и противопожарных средств индивидуальной и коллективной защиты; – демонстрация правильности выбора экобиозащитных и противопожарных средств; – демонстрация использования первичных средств пожаротушения; – демонстрация использования средств индивидуальной и коллективной защиты. 	<ul style="list-style-type: none"> – практическое занятие; – лабораторное занятие; – экзамен.
<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и – производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение. 	<ul style="list-style-type: none"> – правильная оценка потенциальных опасных факторов; – умение применять безопасные приемы труда при выполнении практических занятий на учебном полигоне, роботе-тренажере «Гоша», с использованием измерительных приборов; – умение грамотно использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; – умение использовать первичные средства пожаротушения. 	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИргУПС)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования/среднего общего образования*

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

РАССМОТРЕНО

ЦМК Безопасности жизнедеятельности
и основ военной подготовки

протокол №7 от «26» августа 2022 г.

Председатель ЦМК



(подпись)

Е. В. Платонова

(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



(подпись)

О. Н. Иванова

(И.О.Ф.)

« 26 » 08 2022 г.

Разработчик:

Голубенко О. Э., преподаватель УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	436
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	437
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	451
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	452

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью Обязательного профессионального блока Основной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-9 ПК1.2 ПК1.3 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК3.1 ПК3.2	<ul style="list-style-type: none"> -организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; -использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; -применять первичные средства пожаротушения; -ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; -применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; -владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; -оказывать первую помощь пострадавшим. 	<ul style="list-style-type: none"> -принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; -основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; -основы военной службы и обороны государства; -задачи и основные мероприятия гражданской обороны; -способы защиты населения от оружия массового поражения; -меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; -организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на неё в добровольном порядке; -основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; -область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; -порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	102
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	22
самостоятельная работа	34
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Гражданская оборона		30		
Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	2	ОК1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 1.01, Уо 1.02, Н 2.01, Н 3.01 У 2.02, У 3.01, З 2.01, З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.	1		
Тема 1.2 Организация гражданской обороны	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.	6	ОК6-8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1	Уо 6.02 Зо 6.01 Уо 7.02 Зо 7.01 Уо 8.01 Зо 8.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Уо 1.01 Н 3.01
	в том числе практических занятий	3		
	Практическое занятие 1 Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.	1		
	Практическое занятие 2 Средства коллективной защиты от оружия массового поражения.	1		
	Практическое занятие 3 Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	1		

1	2	3	4	5
				У 3.01 З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическим занятиям. Тестирование On-Line.	3		
Тема 1.3 Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах.	2	ОК1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.	1		
Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	Защита при автомобильных и железнодорожных авариях Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте.	2	ОК1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.	1		
Тема 1.5 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах (ПОО).	6	ОК1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01

				3 3.01
	<i>в том числе практических занятий</i>	3	ОК 6-8	
	Практическое занятие 4 Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, использовании средств пожаротушения	1	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1	Уо 6.02 Зо 6.01 Уо 7.02 Зо 7.01 Уо 8.01 Зо 8.01
	Практическое занятие 5 Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ (СДЯВ)	1		Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 6 Отработка действий при возникновении радиационной аварии	1		Уо 1.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к практическим занятиям. Тестирование On-Line.	3		
Тема 1.6 Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Обеспечение безопасности при эпидемии. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. Обеспечение безопасности в случае захвата заложником Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте.	2	ОК 1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Тестирование On-Line.	1		
Раздел 2 Основы военной службы		72		
Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе	Состав и организационная структура ВС. Виды ВС и рода войск. Система руководства и управления Вооружёнными Силами. Воинская обязанность и комплектование ВС личным составом	8	ОК1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01

	Порядок прохождения военной службы.		ПК 3.1 ПК 3.2	Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Тестирование On-Line.	4		
Тема 2.2 Уставы Вооружённых Сил России	Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Воинская дисциплина Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Караульная служба. Обязанности и действия часового.	8	ОК1 ПК.2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК3.1 ПК3.2	Уо 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
Тема 2.3 Строевая подготовка	Строи и управления ими.	10	ОК1 ПК.2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК3.1 ПК3.2	Уо 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	в том числе практических занятий	8		
	Практическое занятие 7 Строевая стойка и повороты на месте.	1	ОК2-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01

				Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 8 Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте.	1	ОК2-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01 Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 9 Повороты в движении.	1	ОК2-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01 Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01

				З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 10 Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.	1	ОК2-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01 Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 11 Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	1	ОК2-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01 Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02

				3 2.01
	Практическое занятие 12 Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте.	1	ОК2-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01 Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 13 Построение и отработка движения походным строем.	1	ОК2-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01 Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 14 Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в	1	ОК2-5,9 ПК 1.3	Уо 2.01 Зо 2.01

	движении.		ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01 Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Работа с конспектом лекций. Тестирование On-Line. Подготовка к практическим занятиям.	5		
Тема 2.4 Огневая подготовка	Материальная часть автомата Калашникова.	8	ОК1 ПК.2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК3.1 ПК3.2	Уо 1.01 Уо 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	в том числе практических занятий	3		
	Практическое занятие 15 Последовательность неполной разборки и сборки автомата.	1	ОК2-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03

				Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01 Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 16 Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.	1	ОК2-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01 Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 17 Принятие положение для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	1	ОК2-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01

				Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическим занятиям. Тестирование On-Line.	4		
Тема 2.5 Медико-санитарная подготовка	Общие сведения о ранах, осложнения ранах.	14	ОК1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 1.01 Уо 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	в том числе практических занятий	5		
	Практическое занятие 18 Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерии.	1	ОК2-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01 Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01

				У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 19 Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.	1	ОК2-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01 Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 20 Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого.	1	ОК2-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01 Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 21	1	ОК2-5,9	Уо 2.01

	Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания.		ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Зо 2.01 Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01 Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 22 Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца.	1	ОК2-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК2.3	Уо 2.01 Зо 2.01 Уо 3.01 Зо 3.01 Уо 4.03 Зо 4.03 Уо 5.01 Зо 5.01 Уо 9.01 Зо 9.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Работа с конспектом лекций.	7		

	Подготовка к практическим занятиям. Тестирование On-Line			
	Всего:	102		
	теоретического обучения	46		
	практических занятий	22		
	самостоятельной работы	34		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с образовательной программой по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные электронные издания

1 Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-450781#page/1> . - Режим доступа: для авторизир. пользователей. *Рек. УМО СПО*;

2 Петров, С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для ССУЗов / С. В. Петров. - Москва: ФГБОУ " Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2015. - 319 с.: табл., рис. - (Среднее профессиональное образование). - 1400 экз. - ISBN 978-5-89035-819-6 (в пер.). — Текст: электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ»: сайт. — URL: <http://umczdt.ru/read/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-/?page=1>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. *Рек. ФГАУ «Федеральный институт развития образования»*;

3 Петров, С.В. Безопасность жизнедеятельности: Практикум: учебное пособие для ССУЗов / С. В. Петров. - Москва: ФГБОУ " Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2015. - 263 с.: табл., рис. - (Среднее профессиональное образование). - 1400 экз. - ISBN 978-5-89035-820-2 (в пер.). — Текст: электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ»: сайт. — URL: <http://umczdt.ru/read/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-praktikum/?page=1>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. *Рек. ФГАУ «Федеральный институт развития образования»*;

4 «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями): Указ Президента РФ от 10 ноября 2007 г. N 14956: [сайт]. – Система ГАРАНТ. ООО "НПП "ГАРАНТ-СЕРВИС", 2020. -URL: <http://base.garant.ru/192196/>. - Текст: электронный

5. Учебно-методические пособия: общевоинская подготовка: [сайт]. – 2007-2016. - URL: <http://goup32441.narod.ru>. - Текст: электронный

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
усвоенные знания:		
<p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знание поражающих факторов ядерного взрыва, химического и биологического оружия; - самостоятельное применение прибора химической разведки для определения наличия отравляющих веществ в воздухе; - самостоятельное применение прибора радиационной разведки для определения дозы радиационного заражения; - знание признаков применения бактериологического оружия; - знание требований Памятки о порядке проведения мероприятий по предупреждению террористических актов на объектах железнодорожного транспорта; - знание правил эвакуации при чрезвычайных ситуациях. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - тестирование On-Line; - экзамен.
<p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знание правил использования кровоостанавливающего жгута, закрутки, пальцевого прижатия артерии, максимального сгибания конечности; - изложение принципа наложения повязки на голову; - знание правил наложения шины при переломе; - формулирование порядка выполнения прекардиального удара; - знание правила выполнения непрямого массажа сердца и искусственного дыхания; - пояснение работы по правилам одевания противогаза; - пояснение работы по порядку применения огнетушителя; - пояснение работы по правилам использования приборов радиационной и химической разведки; - комментирование тактико-технических характеристик автомата Калашникова. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - тестирование On-Line; - экзамен.
<p>основы военной службы и обороны государства</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знания состава и организационной структуры Вооружённых Сил РФ (ВС); - классификация видов ВС и родов 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - тестирование On-Line; - экзамен.

	<p>войск;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание систему руководства и управления ВС; - самостоятельное изложение требований Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе», - формулирование порядка комплектования ВС личным составом; - знание прав и обязанностей призывника, военнослужащего; - знание порядка прохождения военной службы; - демонстрация знания Уставов ВС России. 	
задачи и основные мероприятия гражданской обороны	<ul style="list-style-type: none"> - знание системы оповещения об опасностях ЧС; - выполнение правил эвакуации в безопасные районы; - знание порядка предоставления убежищ и средств индивидуальной защиты; - формулирование методики проведения аварийно-спасательных работ при ЧС; - формулирование порядка ведения борьбы с пожарами; - пояснение работы по правилам применения первичных средств борьбы с пожарами с применением огнетушителя; - пояснение работы по правилам применения приборов химической, радиационной разведки и контроля; - формулирование способов подбора противогаза по размеру головы; - объяснение порядка проверки целостности элементов противогаза; - пояснение работы по правилам одевания противогаза; - пояснение работы по правилам использования коллективных средств защиты; - пояснение работы по правила применения медицинских средств защиты (АИ)-2. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - тестирование On-Line; - экзамен.
способы защиты населения от оружия массового поражения	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование правил одевания противогаза; - формулирование последовательности одевания общевойскового защитного комплекта (ОЗК); - пояснение работы по коллективным средствам защиты об укрытии населения в убежищах, противорадиационных укрытиях 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - тестирование On-Line; - экзамен.

	<p>(ПРУ); простейших укрытиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание способов эвакуации; - пояснение работы о применении медицинских средств защиты (АИ-2). 	
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	<ul style="list-style-type: none"> - знание классов пожара; - пояснение работы по правилам применения первичных средств пожаротушения с применением огнетушителя; - формулирование порядка приведения огнетушителя в рабочее положение; - формулирование порядка тушения пожара; - формулирование правил поведения при возникновении пожара; - знание видов огнетушителей. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - экзамен.
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование порядка постановки на воинский учет; - демонстрация знания обязанностей по воинскому учету; - знание порядка призыва на военную службу. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - тестирование On-Line; - экзамен.
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.	<ul style="list-style-type: none"> - знание правил эксплуатации военно-транспортного средства –согласно воинской специальности; - знание правил эксплуатации ж-д подвижного состава; - пояснение работы о порядок неполной разборки и сборки автомата Калашникова; - пояснение работы о порядке применения приборов химической и радиационной разведки и контроля. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - тестирование On-Line; - экзамен.
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	<ul style="list-style-type: none"> - знание правил эксплуатации электрического оборудования, согласно воинской специальности; - знание правил ремонта и управления ж. д. подвижным составом; - знание порядка эксплуатации электрических установок; - формулирование правил ремонта и эксплуатации подвижного состава. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - экзамен.
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	<ul style="list-style-type: none"> - знание правил определения общего состояния пострадавшего и признаков жизни; - пояснение работы о наложении повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей; - пояснение работы о способах остановки кровотечения путем наложения кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевого 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - тестирование On-Line; - экзамен.

	<p>прижатия артерии; максимального сгибания конечности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулирование порядка оказания доврачебной помощи при ушибах, вывихах, растяжения связок; - пояснение работы о способах иммобилизации поврежденных конечностей с наложением шины на место перелома верхних или нижних конечностей; - формулирование порядка наложения асептической повязки при термическом ожоге; - формулирование порядка выполнения реанимационных мероприятий при клинической смерти; - формулирование правил оказания помощи при перегревании и поражении электрическим током; - пояснение работы о порядке проведения прекардиального удара; - пояснение работы о порядке проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. 	
освоенные умения:		
<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - демонстрация применения огнетушителя при пожаре; - самостоятельное одевание противогаза при возникновении химической или радиационной аварии; - самостоятельное оказание доврачебной помощи при кровотечении, переломе, клинической смерти. 	<ul style="list-style-type: none"> - практическое занятие, - экзамен.
<p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту</p>	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельное использование кровоостанавливающего жгута, закрутки, для остановки кровотечения; - демонстрация наложения повязки на голову, туловище, верхние и нижние конечности; - правильность наложения шины на место перелома кости; - демонстрация правильности нанесения прекардиального удара; - демонстрация непрямого массажа сердца и искусственного дыхания; - демонстрация одевания противогаза; - самостоятельное применение огнетушителя; - самостоятельное применение 	<ul style="list-style-type: none"> - практическое занятие, - экзамен.

	приборов радиационной и химической разведки.	
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация одевания противогаза; - самостоятельное одевание общевойскового защитного комплекта; - своевременное укрытие в убежище, противорадиационном укрытии, простейшем укрытии; - самостоятельное применение медицинских средств защиты (АИ-2). 	<ul style="list-style-type: none"> - практическое занятие, - экзамен.
применять первичные средства пожаротушения	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация применения первичного средства пожаротушения - огнетушителя; - демонстрация приведения огнетушителя в рабочее положение; - самостоятельное тушение пожара; - демонстрация применения огнетушителей для разных классов пожаров; - правильное поведение при тушении пожара. 	<ul style="list-style-type: none"> - практическое занятие, - экзамен.
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная эксплуатация электрического оборудования, согласно воинской специальности; - самостоятельное изучение военно-учетных специальностей; - самостоятельное определение среди военно-учетных специальностей родственной специальности, получаемой при обучении. 	<ul style="list-style-type: none"> - практическое занятие, - экзамен.
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа по ремонту и управлению подвижным железнодорожным составом согласно воинской специальности; - самостоятельная сборка электрических цепей постоянного тока согласно электрической схеме; - самостоятельное измерение тока, напряжения, мощности и сопротивления; - демонстрация проверки целостности электрической цепи. 	<ul style="list-style-type: none"> - практическое занятие, - экзамен.
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	<ul style="list-style-type: none"> - выстраивает взаимоотношения с окружающими; - свободно ведёт беседу, контролирует свои эмоции; - правильно разрешает конфликтные ситуации; - умеет выслушать говорящего; - обдумывает свои слова и предложения, не торопясь с ответом. 	<ul style="list-style-type: none"> - практическое занятие, - экзамен.

оказывать первую помощь пострадавшим	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация наложения повязки на голову, туловище, верхние и нижние конечности; - самостоятельное применение кровоостанавливающего жгута для остановки кровотечения; - демонстрация наложения давящей повязки при ушибе, вывихе, растяжении связок; 	<ul style="list-style-type: none"> - практическое занятие, - экзамен.
--------------------------------------	--	---