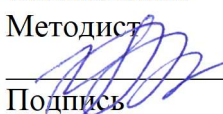


Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 Основы электротехники и электроники
по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

п. Улькан
2022 г.

Согласовано: Методист  / И.В.Баженова Подпись / Ф.И.О. Протокол № 10 От «16» 06. 2022 г.	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики Руководитель филиала  / Н.С.Зевкина/
---	--

Организация-разработчик: Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

Разработчик:
Рыкова Елена Станиславовна, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы электротехники и электроники

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики и примерной программы учебной дисциплины «Основы электротехники и электроники» для профессиональных образовательных организаций.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; - производить расчеты для выбора электроаппаратов - рассчитывать сопротивление заземляющих устройств - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; - собирать электрические схемы; - подбирать параметры элементов по заданным условиям работы сложных цепей и устройств постоянного тока; - читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы. - составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники - оценивать качество результатов	- классификации, типов, характеристик, назначения, маркировки элементов микроэлектроники; - основные положения электротехники и электроники; - методы расчета электрических и магнитных цепей; - принципы работы типовых электрических и электронных устройств; - меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами.

	собственной деятельности. – оформлять сдаточную документацию	
--	---	--

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	92
В том числе:	
теоретическое обучение	23
лабораторные и практические работы	50
консультации	4
промежуточная аттестация	3
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (5 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы электротехники и электроники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	
1	2		3	4
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала		1	ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3. ЛР3,7,8,10,13, 16,19, 20, 22, 23
	1	Введение. Электрическая энергия и ее применение. Электрическое поле. Свойства и характеристики электрического поля. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость		
	2	Электрическая ёмкость. Конденсаторы. Последовательное и параллельное соединения конденсаторов.		
	Практические работы Практическая работа №1 «Изучение конденсаторов»		1	
	Самостоятельная работа обучающихся Исследовательская работа: Расчет электрических цепей при различном соединении конденсаторов.		2	
Тема 2.1. Элементы и схемы электрической цепи	Содержание учебного материала		1	ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3. ЛР3,7,8,10,13, 16,19, 20, 22, 23
	1	Электрическая цепь. Источники и приемники электрической цепи. Электрический ток в проводниках. Закон Ома.		
	2	Электрическая цепь постоянного тока. Электрическое сопротивление, проводимость. Соединение резисторов. Работа и мощность. Баланс мощностей. Закон Джоуля – Ленца. Режимы работы электрической цепи.		
	Практические занятия Практическая работа № 2 «Решение задач на закон Ома, закон Джоуля-Ленца»		1	
	Самостоятельная работа обучающихся Исследовательская работа: Расчет электрических цепей при различном соединении резисторов		2	
Тема 2.2. Расчет простых электрических цепей	Содержание учебного материала		1	ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3. ЛР3,7,8,10,13, 16,19, 20, 22, 23
	1	Основы расчета простых электрических цепей постоянного тока. Законы Кирхгофа. Последовательное и параллельное соединения источников Э.Д.С.		
	2	Потенциальная диаграмма. Работа источника в режиме генератора и потребителя.		

	Лабораторные работы Лабораторная работа № 1 "Исследование режимов работы и методов расчета линейных цепей постоянного тока с одним источником питания "		2	
	Практические занятия Практическая работа № 3 «Расчет простых электрических цепей»		2	
Тема 2.3. Расчет сложных электрических цепей постоянного тока	Содержание учебного материала		5	ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3. ЛР3,7,8,10,13, 16,19, 20, 22, 23
	1	Расчет сложных электрических цепей постоянного тока: Методом узловых и контурных уравнений		
	2	Методом контурных токов		
	3	Метод двух узлов		
	4	Методом наложения токов		
	5	Методом эквивалентного генератора		
	Лабораторные работы Лабораторная работа № 2 "Исследование режимов работы и методов расчета линейных цепей постоянного тока с двумя источниками питания "		2	
Тема 2.4. Нелинейные электрические цепи постоянного тока.	Практические занятия Практическая работа № 4 «Расчет сложных электрических цепей постоянного тока: Методом узловых и контурных уравнений» Практическая работа № 5 «Расчет сложных электрических цепей постоянного тока: Методом контурных токов» Практическая работа № 6 «Расчет сложных электрических цепей постоянного тока: Метод двух узлов» Практическая работа № 7 «Расчет сложных электрических цепей постоянного тока: Методом наложения токов»		8	
	Содержание учебного материала		1	ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3. ЛР3,7,8,10,13, 16,19, 20, 22, 23
	1	Нелинейные электрические цепи постоянного тока. Нелинейные элементы. Последовательное и параллельное соединение нелинейных элементов.		
	Лабораторные работы Лабораторная работа № 3 "Исследование режимов работы и методов расчета нелинейных цепей постоянного тока "		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Исследовательская работа: Расчет нелинейных электрических цепей постоянного тока		2	
Тема 3.1. Магнитное поле тока	Содержание учебного материала		2	ОК 1. – ОК 11.,

	1	Основные характеристики магнитного поля тока. Магнитная индукция, магнитный поток. Напряженность магнитного поля, магнитная проницаемость. Намагничивание материалов. Петля гистерезиса. Электромагнитная сила, действующая на проводник с током. Законы электромагнетизма. Электродинамическое взаимодействие двух проводников с током. Потокосцепление, индуктивность катушки, взаимная индуктивность. Согласное и встречное включение катушек.		ПК 1.1. – ПК 1.3. ЛР3,7,8,10,13, 16,19, 20, 22, 23
	2	Магнитные цепи. Понятия и классификация магнитных цепей и методы их расчета		
	Практические занятия Практическая работа № 8 «Расчет простой магнитной цепи»		1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: Магнитные материалы		2	
Тема 3.2. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала		1	ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3. ЛР3,7,8,10,13, 16,19, 20, 22, 23
	1	Электромагнитная индукция в контуре и в проводнике. Правило Ленца.		
	2	Работа трансформатора. Виды трансформаторов. Схемы подключения		
	Лабораторные работы Лабораторная работа № 4 "Исследование работы однофазного трансформатора"		2	
	Практические занятия Практическая работа № 9 «Расчет однофазного трансформатора»		2	
Тема 4.1. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока	Содержание учебного материала		1	ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3. ЛР3,7,8,10,13, 16,19, 20, 22, 23
	1	Основные характеристики и параметры синусоидального тока. Получение синусоидального тока. Период, частота, амплитуда, фаза, угловая частота, действующее, среднее, мгновенное, амплитудное значения переменного тока. Коэффициент формы и амплитуды.		
	Практические занятия Практическая работа № 10 «Расчет параметров цепи переменного тока»		2	
Тема 4.2. Расчет электрических цепей переменного тока	Содержание учебного материала		2	ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3. ЛР3,7,8,10,13, 16,19, 20, 22, 23
	1	Линейные цепи переменного тока. Параметры цепи: активное сопротивление, индуктивность, емкость. Цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью		
	2	Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью. Резонанс напряжений		
	3	Параллельное соединение активно – индуктивного и емкостных		

		сопротивлений Расчет методом проводимостей. Резонанс токов.		
	4	Расчет разветвленных цепей в комплексной форме. Расчет цепей со смешанным соединением в комплексной форме.		
	Лабораторные работы Лабораторная работа № 5 "Определение параметров и исследование режимов работы электрической цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности, резистора и конденсатора". Лабораторная работа № 6 "Исследование режимов работы линии электропередачи при изменении коэффициента мощности. Резонанс напряжений"		4	
	Практические занятия Практическая работа № 11 «Расчет неразветвленной цепи переменного тока» Практическая работа № 12 «Расчет цепей со смешанным соединением в комплексной форме.»		4	
Тема 4.3. Трехфазные электрические цепи	Содержание учебного материала		1	ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3. ЛР3,7,8,10,13, 16,19, 20, 22, 23
	1	Получение трехфазного тока и соединение обмоток генератора и потребителей звездой и треугольником.		
	2	Соединение потребителей энергии звездой или треугольником. Расчет трехфазной цепи.		
	Лабораторные работы Лабораторная работа №7 "Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении потребителей в звезду" Лабораторная работа № 8 "Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении потребителей треугольником"		4	
	Практические занятия Практическая работа № 13 «Расчет параметров трехфазной цепи переменного тока»		2	
Тема 4.4. Электрические машины	Содержание учебного материала		2	ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3. ЛР3,7,8,10,13, 16,19, 20, 22, 23
	1	Электрические машины переменного тока. Устройство, режимы работы, характеристики, разновидности. Асинхронные двигатели. Синхронные генераторы.		
	2	Электрические машины постоянного тока. Устройство, режимы работы, характеристики, разновидности.		
	Практические занятия		2	

	Практическая работа № 14 «Изучение электрических аппаратов автоматики и управления»			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовит сообщение: Генераторы постоянного тока		2	
Тема 4.5 Передача и распределение энергии	Содержание учебного материала		1	ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3. ЛР3,7,8,10,13, 16,19, 20, 22, 23
	1	Передача и распределение энергии промышленных предприятий, их электрические сети, эксплуатация электрических установок, защитное заземление и защитное зануление.		
	Практические занятия Практическая работа № 15 «Выполнение заданий по теме: Эксплуатация электрических установок, защитное заземление и защитное зануление.»		1	
Тема 5.1. Физические основы электроники	Содержание учебного материала		4	ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3. ЛР3,7,8,10,13, 16,19, 20, 22, 23
	1	Электропроводность полупроводников		
	2	Основные сведения о полупроводниковых диодах и их использовании.		
	3	Основные сведения о биполярных транзисторах, их использование. Полевые транзисторы.		
	4	Электронные выпрямители. Классификация. Электронные усилители. Классификация		
	Практические занятия Практическая работа № 16 «Выполнение заданий по теме: Неуправляемые однофазные и многофазные выпрямители.» Практическая работа № 17 «Выполнение заданий по теме: Электронные стабилизаторы.» Практическая работа № 18 «Выполнение заданий по теме: Усилители на биполярных транзисторах.» Практическая работа № 19 «Выполнение заданий по теме: Генераторы синусоидальных колебаний. Импульсные генераторы.» Практическая работа № 20 «Выполнение заданий по теме: Цифровые измерительные генераторы низких частот.» Практическая работа № 21 «Выполнение заданий по теме: Компараторы.» Практическая работа №22 «Выполнение заданий по теме: Электронные цифровые устройства.» Практическая работа №23 «Выполнение заданий по теме: Микропроцессоры.»		8	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	

	Подготовить сообщение: Микропроцессорные контроллеры		
Консультации		4	
Промежуточная аттестация		3	
Всего:		92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета электротехники.

Оборудование учебного кабинета :

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-наглядных пособий;
- типовые комплекты учебного оборудования «Электротехника с основами электроники»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- электронная информационная база .

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Электротехника: учебник, серия: Начальное профессиональное образование./ П.А.Бутырин, О.В.Толчеев, Ф.Н.Шикарзянов; под общ.ред. П.А.Бутырин .- М.: Издательский центр «Академия»,2017.

Дополнительные источники:

Лабораторно-практические работы по электротехнике: Учебное пособие / автор В.М.Прошин.- М.: Издательский центр «Академия», 2008г.

Рабочая тетрадь к лабораторно-практическим работам по электротехнике: Учебное пособие / автор В.М.Прошин.- М.: Издательский центр «Академия», 2009.-80с.

Электротехника: рабочая тетрадь: учебное пособие для начального профессионального образования. - 6-е изд./ Г.В. Ярочкина, А.А.Володарская.- М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 95с.

Интернет-ресурсы:

1. Кузнецов Олег. Электрик//Electrik.org: URL: <http://www.electrik.org/elbook>. (2002-2008) ©.

2. Электрические цепи постоянного тока//College.ru: URL: <http://www.college.ru/enportal/physics/content/chapter4/section/paragraph8/theory.html>. (1999 -2011)©.

3. Электронная электротехническая библиотека// Electrolibrary.info: URL: <http://www.electrolibrary.info>. (2005 – 2010)©.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; - производить расчеты для выбора электроаппаратов - рассчитывать сопротивление заземляющих устройств; - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; - собирать электрические схемы; - подбирать параметры элементов по заданным условиям работы сложных цепей и устройств постоянного тока; - читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы; - составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники; - оценивать качество результатов собственной деятельности. - оформлять сдаточную документацию	- соблюдает правила сборки электрических цепей, по предложенным схемам; – анализирует данные маркировки элементной базы цепей, для поиска, выбора и установки необходимых элементов в цепь; – соблюдает алгоритма подключения измерительных приборов в электрическую цепь.	оценка результата решения расчетных задач; наблюдение за выполнением лабораторных работ; оценка результата выполнения лабораторных, практических самостоятельных, проверочных работ.
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - основные положения электротехники и электроники; - классификации, типов, характеристик, назначения, маркировки элементов микроэлектроники; - методы расчета электрических и магнитных цепей - принципы работы типовых электрических и электронных устройств; - меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами	– обосновывает выбора методов анализа работы цепи. – перечисляет и описывает методы расчета и измерений в цепях; – описывает физические принципы функционирования электрических и магнитных цепей; - описывает назначения, видов, принципов работы электронной техники - описывает назначения, видов, принципов работа элементов автоматики.	оценка результата решения расчетных задач; наблюдение за выполнением лабораторных работ; оценка результата выполнения лабораторных, самостоятельных, проверочных работ.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и	Проявление законопослушности и правового самосознания, готовности в полной мере выполнять законы РФ. Проявление уважения и признание ценности каждой человеческой личности, внутреннего запрета на физическое и психологическое воздействие на другого человека. Проявление самостоятельности и ответственности в различных видах деятельности. Демонстрация доброжелательного и конструктивного взаимодействия с другими людьми. Проявление уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии. Демонстрация профессиональных и личностных умений и навыков на практике Демонстрация экологического мышления и самосознания, стремление к саморазвитию и	оценка результата выполнения лабораторных, практических самостоятельных работ Оценка портфолио
--	---	--

данных. ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе. ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда. ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д. ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления. ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	самосовершенствованию в сфере трудовой деятельности. Проявление уважения и толерантности в общении со сверстниками Проявление заботы о своем здоровье и здоровье окружающих Проявление навыков общения и культуры взаимоотношений в коллективе сверстников и педагогов Демонстрация личностных достижений в образовательной деятельности и внеучебной деятельности	
---	---	--

Филиал Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж
автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке
Улькан

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

п. Улькан
2022 г.

Согласовано: Методист  / И.В. Баженова Подпись _____ Ф.И.О. Протокол № 10 От «16» 06. 2022 г.	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики Руководитель филиала  / Н.С. Зевкина/ Подпись _____ Ф.И.О.
--	---

Организация-разработчик: Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

Разработчик: Рыкова Елена Станиславовна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технические измерения

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 10.	– применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – применять документацию систем качества; – использовать контрольно-измерительные приборы.	– систему допусков и посадок; – правила подбора средств измерений; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; – виды и способы технических измерений.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	98
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	49
Самостоятельная работа	12
консультации	4
Промежуточная аттестация	3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного экзамена (4 семестр)	

Тематический план и содержание учебной дисциплины Технические измерения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Государственная система обеспечения единства измерений Механизмы и измерительные цепи электромеханических приборов 12/6	Содержание учебного материала	6	ОК 1. – ОК 7, ОК 10. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	1. Основные понятия об измерениях. Виды измерений. Основные методы измерений.		
	2. Метрологические показатели средств измерений. Характеристики электроизмерительных приборов.		
	3. Устройство, принцип действия и область применения приборов магнитоэлектрической электромагнитной, электродинамической, ферродинамической, индукционной, электростатической, выпрямительной систем.	6	
	Практические работы №1 "Определение метрологических характеристик приборов". №2 "Поверка технического вольтметра". №3 "Поверка амперметра".		
	Самостоятельная работа Презентация по теме: Государственная система обеспечения единства измерений.	4	
Тема 2. Приборы непосредственной оценки для измерения тока и напряжения и приборы сравнения для измерения тока и напряжения 10/6	Содержание учебного материала	4	ОК 1. – ОК 7, ОК 10. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	1. Амперметры и вольтметры различных систем, их электрические схемы.		
	2. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров		
	3. Общие сведения об измерительных трансформаторах. Схемы включения, режимы работы и техника безопасности при работе с измерительными трансформаторами		
	4. Компенсационный метод измерения напряжения и э.д.с. Потенциометры постоянного тока, понятие об автоматических потенциометрах	7	
	Практические работы №4 «Изучение аналоговых измерительных приборов» №5 «Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров» №6 «Измерение напряжения и ЭДС компенсационным методом» №7 «Изучение работы потенциометра»		

Тема 3. Измерение токов и напряжений 10/8	Содержание учебного материала 1. Измерение постоянных токов и напряжений. Измерение токов и напряжений в трехфазных цепях. 2. Особенности измерения токов и напряжений повышенной и высокой частоты	2	ОК 1. – ОК 7, ОК 10. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	Практические работы №8 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных ее участках». №9 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи». №10 «Измерения малых напряжений и токов». №11 «Измерения токов и напряжений повышенной и высокой частоты».	8	
Тема 4. Измерение сопротивлений, емкостей и индуктивностей 12/8	Содержание учебного материала 1. Общие сведения, особенности измерений малых, средних, больших сопротивлений постоянного тока. Измерение сопротивления изоляции, определение места повреждения изоляции проводов 2. Измерение индуктивности и емкости конденсаторов с помощью измерительного моста переменного тока 3. Измерение индуктивности и емкости конденсаторов методом амперметра, вольтметра и ваттметра 4. Измерение индуктивности и емкости конденсаторов резонансным методом	4	ОК 1. – ОК 7, ОК 10. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	Практические работы №12 «Измерение сопротивления цепей постоянного тока» №13 «Определение места повреждения изоляции проводов» №14 "Измерение индуктивности и емкости мостовым методом" № 15 "Измерение индуктивности и емкости резонансным методом"	8	
Тема 5. Измерение мощности и электрической энергии 13/8	Содержание учебного материала 1. Измерение мощности в цепях постоянного тока. 2. Схемы включения ваттметров с использованием измерительных трансформаторов тока и напряжения 3. Измерение активной мощности в однофазных и трехфазных цепях 4. Измерение реактивной мощности в однофазных и трехфазных цепях 5. Измерение активной энергии трехфазной цепи	5	ОК 1. – ОК 7, ОК 10. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	Практические работы №16 «Изучение измерительных трансформаторов» №17 «Измерение мощности в цепях постоянного тока» №18 "Измерение реактивной мощности в однофазной и трехфазной цепях" №19 « Измерение активной энергии трехфазной цепи»	8	
Тема 6. Электрические измерения неэлектрических величин	Содержание учебного материала 1. Реостатные преобразователи 2. Индуктивные и индукционные преобразователи. Емкостные преобразователи 3.Тензорезисторы. Электрические термометры сопротивления 4.Термоэлектрические преобразователи. Пьезоэлектрические преобразователи	4	ОК 1. – ОК 7, ОК 10. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23

8/4	Практические работы №20 «Электрические измерения неэлектрических величин». №21 «Измерение температуры при помощи терморезисторов»	4	
	Самостоятельная работа Презентация по теме: Современные средства измерения неэлектрических величин.	4	
Тема 7. Измерение магнитных величин 3/2	Содержание учебного материала	1	ОК 1. – ОК 7, ОК 10. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	1. Измерение постоянного магнитного потока и магнитной индукции с помощью баллистического гальванометра. Измерение напряженности и магнитной индукции.		
	Практические работы №22 «Измерение напряженности и магнитной индукции».	2	
	Самостоятельная работа Реферат на тему: Метрологическое обеспечение магнитных измерений в РФ.	4	
Тема 8. Анализ формы и параметров сигнала 6/4	Содержание учебного материала		
	1. Структурная схема универсального осциллографа	2	ОК 1. – ОК 7, ОК 10. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	2. Измерение частоты сигнала		
	Практические работы № 23 «Изучение универсального осциллографа» № 24 «Измерение частоты сигнала»	4	
Тема 9. Измерение фазы сигнала 4/2	Содержание учебного материала	2	ОК 1. – ОК 7, ОК 10. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	1. Электродинамический фазометр. Фазометр на основе микропроцессорной системы		
	Практические работы №25 «Ознакомление с принципом действия и применением электродинамического фазометра».	2	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация		3	
Всего		98	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- экран;
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к лекциям в виде слайдов и электронных презентаций;

Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Рачков М.Ю. Технические измерения и приборы: учебник и практикум для СПО, М: издательство Юрайт, 2019. – 151 с. (<https://urait.ru/viewer/tehnicheskie-izmereniya-i-pribory-495503#page/1>)

Электронные издания (электронные ресурсы)

Электронный ресурс "Электротехнические измерения" форма доступа

<http://window.edu/ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного опроса, а также сдачи студентами экзамена.

[illegible]

демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных. ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества. ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе. ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда. ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления. ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Демонстрация профессиональных и личностных умений и навыков на практике Демонстрация личностных результатов в практической деятельности, выполнении и решении задач, практических и проблемных ситуациях Проявление активной жизненной позиции как гражданина и патриота своей страны. Демонстрация экологического мышления и самосознания, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию в сфере трудовой деятельности. Проявление уважения и толерантности в общении со сверстниками Проявление навыков общения и культуры взаимоотношений в коллективе сверстников и педагогов Демонстрация личностных достижений в образовательной деятельности и внеучебной деятельности	
--	---	--

Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Основы автоматизации технологических процессов

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

п. Улькан
2022 г.

Согласовано: Методист  И.В. Баженова Подпись Ф.И.О. Протокол № 10 От «16» 06. 2022 г.	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики Руководитель филиала  / Н.С. Зевкина/ Подпись Ф.И.О.
--	---

Организация-разработчик: Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

Разработчик:

Оборина Наталья Сергеевна, преподаватель ВКК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы автоматизации технологических процессов

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики и примерной программы учебной дисциплины «Основы автоматизации технологических процессов» для профессиональных образовательных организаций.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональные учебные дисциплины, по выбору из обязательных предметных областей.

1.3. Результаты освоения учебной дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	- применять производственно-технологическую и нормативную документации. - осуществлять расчет параметров аппаратуры и приборов в схемах автоматического управления; - рассчитывать схемы автоматизированных систем различной степени сложности на базе микропроцессорной техники - формировать план основных мероприятий по обслуживанию системы автоматики.	- основных понятий о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов. - схем промышленной автоматики, телемеханики, связи; - типов и схем аппаратуры управления автоматическими линиями; - правил расчета автоматических регуляторов и исполнительных устройств - типов и схем первичных измерительных преобразователей технологических параметров - назначения, видов и схем передающих измерительных преобразователей; - видов и схемы включения вторичных приборов контроля и регистрации; - принципов выбора средств

		автоматизации для реализации управляющих систем
--	--	---

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	60
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	30
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (4 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы автоматизации технологических процессов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Основные понятия управления технологическими процессами	Содержание учебного материала	2	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	1.Технологические объекты управления.		
	2.Системы управления технологическими процессами		
Тема 1.2. Автоматизированные системы управления технологическими процессами	Содержание учебного материала	1	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	1.Задачи, структура АСУТП. Основные функции, режимы работ. Виды обеспечения.	2	
	Практические занятия 1. Практическая работа «изучение АСУ различного назначения. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в технической сфере деятельности.»		
Тема 2.1. Общие средства автоматизации	Содержание учебного материала	1	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	1.Основы метрологии. Стандартизация измерений.		
Тема 2.2. Первичные измерительные преобразователи технологических параметров	Содержание учебного материала	5	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	1. Первичные преобразователи измерения давления. Первичные преобразователи измерения температуры.		
	2. Первичные преобразователи измерения расхода и количества. Первичные преобразователи измерения уровня.		
	3. Первичные преобразователи измерения состава и свойств веществ. Первичные потенциометрические преобразователи измерения состава и свойств веществ.		
	4. Первичные преобразователи измерения физико-химических показателей веществ (по плотности, по вязкости)		
	5. Первичные преобразователи измерения угловых и линейных перемещений.		
	Практические занятия 2. Практическая работа "Поверка преобразователя давления" 3. Практическая работа "Поверка преобразователя измерения температуры»	8	

	4. Практическая работа "Поверка преобразователя измерения состава и свойств веществ» 5. Практическая работа "Поверка преобразователя измерения угловых и линейных перемещений»		
Тема 2.3. Передающие измерительные преобразователи	Содержание учебного материала	3	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	1.Электрические передающие преобразователи.		
	2.Преобразователи неэлектрических величин в унифицированные электрические сигналы.		
	3.Преобразователи электрических сигналов в давление сжатого воздуха. Специальные преобразователи для пожаро- и взрывоопасных объектов.		
Тема 2.4. Вторичные приборы	Содержание учебного материала	2	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	1.Назначение, классификация вторичных приборов		
	2. Методы представления информации по вторичным приборам		
Тема 2.5. Автоматические регуляторы и исполнительные устройства	Содержание учебного материала	5	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	1.Классификация автоматических регуляторов		
	2.Основные законы регулирования		
	3. Требования к качеству работы автоматических регуляторов		
	4.Исполнительные механизмы		
	5.Регулирующие органы автоматических систем управления		
	Практические занятия 6. Практическая работа «Выбор типа регулятора и расчет параметров настройки.» 7. Практическая работа «Выполнение заданий по теме Исполнительные механизмы.»	4	
Тема 2.6. Комплекс технических средств в АСУТП	Содержание учебного материала	2	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	1.Средства представления информации в связи с пользователем в АСУТП		
	2.Устройство связи с объектом в АСУТП .Средства измерения, преобразования, регулирования в АСУТП		
Тема3.1 Выбор управляющих систем	Содержание учебного материала	3	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3. ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	1.Организация управления техпроцессом		
	2.Выбор параметров управления, регулирования, сигнализации, блокировки, защиты. 3.Выбор средств автоматизации для реализации управляющих систем.		
Тема 3.2 Основы проектирования	Содержание учебного материала	6	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3. ЛР 3,4,7,8,13-
	1.Принципы построения схем автоматизации ГОСТ 21.404.-85. Принципы составления ФСА. Графическое оформление ФСА		

систем автоматического управления	2. Составление ведомости текстовых документов		16,19,22, 23
	3. Примерные изображения схем контроля технологических параметров температуры		
	4. Примерные изображения схем контроля технологических параметров давления и уровня		
	5. Примерные изображения схем контроля технологических параметров расхода и количества		
	6. Примерные изображения схем контроля технологических параметров показателей качества		
	Практические занятия	16	
	1. Практическая работа "Составить ФСА процесса адсорбции"		
	2. Практическая работа "Составить ФСА процесса ректификации"		
	3. Практическая работа "Составить ФСА процесса кристаллизации"		
	4. Практическая работа "Составить ФСА процесса выпарки"		
Дифференцированный зачет			
Всего	60		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основ автоматизации технологических процессов».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска;
- стационарные лабораторные стенды с наборами измерительных приборов.

Технические средства обучения:

- экран,
- мультимедиапроектор,
- персональный компьютер или ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

1. Келим Ю.М. Типовые элементы систем автоматического управления Учебное пособие для студентов СПО-М:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.
2. Сотскова Е.Л. Головлева С.М. Основы автоматизации технологических процессов переработки нефти и газа. Учебное пособие для студентов. Издательство Кнорус 2021-406с.
3. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студ. учреждений СПО. - М. : Издательство Лань, 2021.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный ресурс "Автоматизация технологических процессов" форма доступа <http://window.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы оценки
Знания: - основных понятий о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов. - схем промышленной автоматики, телемеханики, связи; - типов и схем аппаратуры управления автоматическими линиями; - правил расчета автоматических регуляторов и исполнительных устройств - типов и схем первичных измерительных преобразователей технологических параметров - назначения, видов и схем передающих измерительных преобразователей; - видов и схемы включения вторичных приборов контроля и регистрации; - принципов выбора средств автоматизации для реализации управляющих систем	практическая работа письменное тестирование экзамен
Основные умения: - применение производственно-технологической и нормативной документации. - осуществлять расчет параметров аппаратуры и приборов в схемах автоматического управления; - рассчитывать схемы автоматизированных систем различной степени сложности на базе микропроцессорной техники - формировать план основных мероприятий по обслуживанию системы автоматики.	практическая работа письменное тестирование экзамен
Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного	Оценка результатов выполнения практических работ Оценка портфолио Проявление законопослушности и правового самосознания, готовности в полной мере выполнять законы РФ. Проявление уважения и признание ценности каждой человеческой личности, внутреннего запрета на физическое и психологическое воздействие на другого человека. Демонстрация бесконфликтного взаимодействия в профессиональном коллективе, команде. Проявление

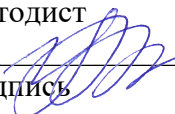
«цифрового следа». ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных. ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества. ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе. ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда. ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления. ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности	стремления к созидательному труду. Умение ориентироваться в информационном пространстве, использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Проявление самостоятельности и ответственности в различных видах деятельности. Демонстрация доброжелательного и конструктивного взаимодействия с другими людьми. Проявление уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Демонстрация профессиональных и личностных умений и навыков на практике Демонстрация личностных результатов в практической деятельности, выполнении и решении задач, практических и проблемных ситуациях Проявление активной жизненной позиции как гражданина и патриота своей страны. Демонстрация экологического мышления и самосознания, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию в сфере трудовой деятельности. Проявление уважения и толерантности в общении со сверстниками Проявление навыков общения и культуры взаимоотношений в коллективе сверстников и педагогов Демонстрация личностных достижений в образовательной деятельности и внеучебной деятельности
--	--

Филиал Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж
автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 «Безопасность жизнедеятельности»

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

п. Улькан
2022

Согласовано: Методист  Подпись И.В. Баженова Ф.И.О. Протокол № 10 От «16» 06. 2022 г.	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно- измерительных приборов и автоматики Руководитель филиала  Подпись / Н.С. Зевкина/ Ф.И.О.
--	---

Организация-разработчик: Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

Разработчик:
 Баженова Ирина Викторовна, преподаватель ВКК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики и примерной программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.	- 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 профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной	- 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 поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении)

	профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - правила оказания первой помощи пострадавшим
--	--	---

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 17 Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	72
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
Самостоятельная работа	36
учебные сборы	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (6 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование раздел и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 05, ОК 09, ОК 10. ЛР1, ЛР3
Введение	Введение. Цели и задачи изучаемой дисциплины. Содержание дисциплины. Организация учебного процесса. Связь дисциплины с другими дисциплинами. Значение дисциплины для профессиональной деятельности специалиста. Проведение инструктажа по технике безопасности во время проведения занятий в кабинете.		
Раздел 1	Организация защиты и жизнедеятельности населения от чрезвычайных ситуаций	12	
Тема 1.1. Основы Российского законодательства по защите населения	Содержание учебного материала	2	
	Основы Российского законодательства по защите населения. Общие вопросы безопасности жизнедеятельности. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Входной контроль методом тестирования.		
Тема 1.2. Безопасность и устойчивое развитие	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 05, ОК 09, ОК 10. ЛР10, ЛР16, ЛР20
	Защита и жизнеобеспечение населения в условиях чрезвычайных ситуаций. Причины проявления опасности. Человек как источник опасности. Научно-технический прогресс и среда обитания современного человека. Аварии на радиационно-опасных объектах (РОО). Аварии на химически опасных объектах (ХОО). Аварии на гидротехнических сооружениях. Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах (ПВОО).		
		Практические занятия № 1 Выполнение заданий по теме: «Чрезвычайные ситуации природного происхождения»	

	№ 2 -3 Выполнение заданий по теме: «Первичные средства пожаротушения»		
Тема 1.3. Действия населения в очагах ядерного, химического и бактериологического поражения	Содержание учебного материала	1	
	Действия населения в очагах ядерного, химического и бактериологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности.		
	Практические занятия № 4 Выполнение заданий по теме: «Способы защиты от современных средств поражения» № 5-6 Выполнение заданий по теме: «Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности» № 7 Выполнение заданий по теме: «Использование средств индивидуальной защиты в ЧС»	4	ОК 01- ОК 05, ОК 09, ОК 10. ЛР10, ЛР16, ЛР20
Раздел 2. Основы военной службы		22	
Тема 2.1. Национальная безопасность РФ	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 05, ОК 09, ОК 10. ЛР1, ЛР3, ЛР15, ЛР17
	Национальные интересы и национальная безопасность России. Военная безопасность. Обеспечение военной безопасности РФ. Принципы обеспечения военной безопасности РФ. Концепция национальной безопасности. ФЗ "Об обороне". Приоритетные направления обеспечения военной безопасности РФ. Военная организация государства, руководство военной организацией РФ. Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы.		
Тема 2.2. Прохождение военной службы по призыву и по контракту	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 05, ОК 09, ОК 10. ЛР1, ЛР3, ЛР15, ЛР17
	Положение о порядке прохождения военной службы по призыву. Воинские звания и знаки различия. Правила ношения военной формы одежды и знаки различия. Основные условия прохождения службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки заключения контрактов.		
	Практические занятия № 8 Выполнение заданий по теме: «Виды Вооруженных сил, рода войск и их назначение»	1	

Тема 2.3. Воинская обязанность	Содержание учебного материала	1	ОК 01- ОК 05, ОК 09, ОК 10. ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР15, ЛР17
	Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.		
	Практические занятия № 9 Выполнение заданий по теме: «Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы»	1	
Тема 2.4. Общевоинские уставы Вооруженных сил РФ	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 05, ОК 09, ОК 10. ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР15, ЛР17
	Практическое занятие № 10 Выполнение заданий по теме: "Обязанности и действия суточного наряда роты". № 11 Выполнение заданий по теме: " Обязанности и действия часового "		
Тема 2.5. Огневая подготовка	Содержание учебного материала	1	ОК 01- ОК 05, ОК 09, ОК 10. ЛР1, ЛР3, ЛР15, ЛР17
	Ручные осколочные гранаты. Правила стрельбы из стрелкового оружия. Назначение, устройство и боевые свойства ручных осколочных гранат Ф-1, РГД-5, РГО и РГН. Правила метания. Меры безопасности.		
	Практическое занятие № 12 Выполнение заданий по теме: «Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова, меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб»	1	
Тема 2.6. Строевая подготовка	Практическое занятие № 13 "Выполнение строевых приемов"	1	
Тема 2.7. Боевые традиции Вооруженных сил России	Содержание учебного материала	1	ОК 01- ОК 05, ОК 09, ОК 10. ЛР5
	Практическое занятие № 14 Выполнение заданий по теме: «Боевые традиции Вооруженных сил России»		
Тема 2.8. Порядок поступления в военные учебные	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 05, ОК 09, ОК 10. ЛР5

заведения	Порядок поступления в военные учебные заведения. Профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях, родственных получаемой профессии".		
Тема 2.9. Правила оказания первой помощи в чрезвычайных и опасных ситуациях мирного и военного времени	Содержание учебного материала Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей, при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания. Оказание первой (доврачебной) помощи при обморожении и общем замерзании. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.	3	ОК 01- ОК 05, ОК 09, ОК 10. ЛР9, ЛР2
	Практическое занятие № 15 -16 "Отработка навыков оказания первой доврачебной помощи при ранениях, переломах". № 17-18 Дифференцированный зачет	4	
Самостоятельная работа (военные сборы)	Содержание учебного материала	36	
	Тема 3.1. Введение: № 1 Инструктаж по правилам поведения, технике безопасности и порядке прохождения сборов Тема 3.2. Размещение и быт военнослужащих, основы безопасности военной службы № 2 Осмотр казармы; № 3 Организация обеспечения безопасности в условиях повседневной деятельности, распорядок дня Тема 3.3. Организация внутренней службы: № 4. Назначение и состав суточного наряда, обязанности дневального, № 5. Подготовка суточного наряда, № 6. Несение внутренней службы Тема 3.4. Организация караульной службы: № 7 Организация караульной службы; № 8 Обязанности часового; № 9 Несение караульной службы; № 10 Несение караульной службы Тема 3.5. Строевая подготовка: № 11 Одиночная строевая подготовка; № 12 Строевые приемы без оружия; № 13 Передвижение строем; № 14 Передвижение строем Тема 3.6. Огневая подготовка: № 15 Техника безопасности при стрельбе; № 16 Правила ведения огня из автомата; № 17 Разборка-сборка, чистка, смазка, хранение автомата, работа частей и механизмов; № 18 Практическая стрельба; № 19 Практическая стрельба	36	ОК 01, ОК 4, ОК 06, ОК 08. ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР15, ЛР17

	Тема 3.7. Тактическая подготовка: № 20 Обязанности солдата, порядок выполнения команд; № 21 Маскировка, выбор места для стрельбы; № 22 Ознакомление с образцами вооружения мотострелковой дивизии; № 23 Ознакомление с образцами вооружения мотострелковой дивизии; № 24 Вооружение стрелкового отделения; № 25 Действия солдата в бою Тема 3.8. Медицинская подготовка: № 26 Оказание первой помощи при ранениях, травмах; № 27 Вынос раненых с поля боя Тема 3.9. Радиационная, химическая и биологическая защита: № 28 Средства и способы индивидуальной защиты; № 29 Преодоление зараженного участка местности Тема 3.10. Физическая подготовка: № 30- № 31 Кросс 1 км; № 32 -33 Челночный бег; № 34 Подтягивание; № 35 Метание гранаты; № 36 Разучивание упражнений комплекса утренней зарядки		
	Всего	72 ч	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета:

1. Общевоинской защитный комплект (ОЗК)
2. Общевоинской противогаз или противогаз ГП-7
3. Гопкалитовый патрон ДП-5В
4. Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном
5. Респиратор Р-2
6. Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11)
7. Ватно-марлевая повязка
8. Противопыльная тканевая маска
9. Медицинская сумка в комплекте
10. Носилки санитарные
11. Аптечка индивидуальная (АИ-2)
12. Бинты марлевые
13. Бинты эластичные
14. Жгуты кровоостанавливающие резиновые
15. Индивидуальные перевязочные пакеты
16. Косынки перевязочные
17. Ножницы для перевязочного материала прямые
18. Шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя)
19. Шинный материал (металлические, Дитерихса)
20. Огнетушители порошковые (учебные)
21. Огнетушители пенные (учебные)
22. Огнетушители углекислотные (учебные)
23. Устройство отработки прицеливания
24. Учебные автоматы АК-74
25. Винтовки пневматические
26. Комплект плакатов по Гражданской обороне
27. Комплект плакатов по Основам военной службы

Технические средства оборудования:

1. Аудио-, видео-, проекционная аппаратура
2. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)
3. Рентгенметр ДП-5В
4. Тренажер «ВИТИМ-2»

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) В 2 Ч. 5-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО.– М.: Юрайт, 2017г.
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. – М.: Академия, 2017.
3. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. – М.: КНОРУС, 2017. (в электронном виде).

Дополнительные источники:

1. Общевоинские уставы Вооружённых Сил Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2009.
2. Основы безопасности жизнедеятельности: справочник для учащихся /А.Т.Смирнов, Б.О.Хренников, Р.А.Дурнев, Э.Н.Аюбов/ под ред. А.Т.Смирнова. – М., 2007.
3. Смирнов А.Т. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб. для 10—11 кл. общеобразоват. учрежд. / А.Т.Смирнов, Б.И.Мишин, П.В.Ижевский; под общ. ред. А.Т.Смирнова. – 6-е изд. – М., 2006.
4. Сборник законов Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2006. – 928 с.
5. Первая медицинская помощь: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / П.В. Глыбочко и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.
6. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" (с изменениями и дополнениями).
7. Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ "О гражданской обороне".
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. № 794 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций "
9. Закон Российской Федерации "Об охране окружающей среды" от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ.
10. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ с изменениями.

Интернет – ресурсы

www.mchs.gov.ru – сайт МЧС РФ.

www.mvd.ru – сайт МВД РФ.

www.mil.ru - сайт Минобороны.

www.fsb.ru – сайт ФСБ РФ.

window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

<http://www.pobediteli.ru> –Проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны».

<http://www.monino.ru> –Музей Военно-Воздушных Сил.

<http://simvolika.rsl.ru>– Государственные символы России. История и реальность.

"Безопасность жизнедеятельности. Лекции БЖД." [Электронный ресурс], форма доступа – <http://www.twirpx.com/files/emergency/safe/lestures/> свободная;

"Армия и специальность" [Электронный ресурс], форма доступа – [/novosti/Armiya-Spetsialnosti.html](http://novosti/Armiya-Spetsialnosti.html) свободная.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного опроса, а также сдачи студентами дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики 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 поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим Перечень умений, осваиваемых в	- описывает меры профилактики для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности; - объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности; - предъявляет методы оказания первой помощи пострадавшим; - находит и указывает средства пожаротушения в зависимости от сложившейся чрезвычайной ситуации; - определяет в перечне военно-учетных специальностей родственные своей профессии; - объясняет, владеет, применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Оценка результатов выполнения: - практических работ № 1-18; - текущие проверочные работы - дифференцированный зачет

рамках дисциплины: 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 профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы		
Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и	Демонстрация знаний о патриотизме и требований к гражданину, личностной значимости идеалов Отечества, гражданского общества и демократии. Готовность действовать в интересах обеспечения безопасности и благополучия Родины. Демонстрация осознанной гражданской позиции, проявление готовности к работе на благо Отечества. Выполнение общественно-полезной деятельности, активное участие во внеурочной деятельности,	Оценка результатов выполнения: - практических работ № 1-18 Оценка портфолио

проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества. ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе. ЛР 17 Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения	добровольческих акциях. Проявление законопослушности и правового самосознания, готовности в полной мере выполнять законы РФ. Проявление уважения и признание ценности каждой человеческой личности, внутреннего запрета на физическое и психологическое воздействие на другого человека. Демонстрация готовности заботиться о сохранении исторического и культурного наследия страны. Проявление принятия традиционных ценностей многонационального народа России. Демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья студента. Посещение секций спортивной направленности, участие в спортивных и здоровьесберегающих мероприятиях колледжа. Демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии. Проявление активной жизненной позиции как гражданина и патриота своей страны.	
---	---	--

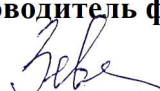
к ее современности. ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	Демонстрация экологического мышления и самосознания, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию в сфере трудовой деятельности. Проявление любви к Отечеству, осознание личной ответственности за страну и готовности к реализации себя как патриота. Проявление заботы о своем здоровье и здоровье окружающих	
--	---	--

Филиал Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский
колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в
поселке Улькан

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 «Физическая культура»

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

п. Улькан
2022

Согласовано: Методист  / И.В. Баженова Подпись Ф.И.О. Протокол № 10 От «16» 06. 2022 г.	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно- измерительных приборов и автоматики Руководитель филиала  / Н.С. Зевкина/ Подпись Ф.И.О.
--	--

Организация-разработчик: Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

Разработчик:
Морозова Елена Владимировна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Физическая культура

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, если есть такие, устанавливается особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья (п.2.5 ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики).

Разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики и примерной программы учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08.	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений	- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

**Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные
отраслевыми требованиями к деловым качествам личности**

ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	102
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	100
Самостоятельная работа	0
учебные сборы	
Промежуточная аттестация в форме зачета (6 семестр) и дифференцированного зачета (8 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	4	5
Раздел 1. Теоретическая часть		2	
Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	1. Современные оздоровительные системы физического воспитания. Требования к технике безопасности на занятиях физическими упражнениями разной направленности (в условиях спортивного зала и открытых спортивных площадок). 2. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06 , ОК 08 ЛР7, ЛР9, ЛР15, ЛР16, ЛР20, ЛР22
Раздел 2. Практическая часть		100	
Тема 2.1 Лёгкая атлетика	Практические занятия	10	
	Совершенствование техники бега на короткие, средние и длинные дистанции. Кроссовый бег. Эстафетный бег. Совершенствование техники низкого старта, стартового разгона, бега по дистанции, финиширования. Совершенствование техники бега по прямой с различной скоростью, техники бега на 100 м. Совершенствование техники эстафетного бега 4 100 м, 4 400 м. Совершенствование техники высокого старта, стартового разгона, бега по дистанции, бега по виражу, финиширования Техника метания гранаты. Совершенствование техника метания гранаты 500-700 гр.		ОК 01 , ОК 08 ЛР7, ЛР9, ЛР15, ЛР16, ЛР20, ЛР22

	Совершенствование техники равномерного бега на 3000 м. Совершенствование техники кроссового бега.		
Тема 2.2 Волейбол	Практические занятия Правила игры. Техника безопасности. Игра по правилам. Исходное положение (стойки), перемещения Передача, прием мяча Совершенствование стойки игроков передней линии, задней линии (устойчивая, стартовая, основная, неустойчивая), перемещения (бег, скачок вперед, в сторону, скрестным шагом, ускорение под углом 45 град.), остановки (переворот назад, бросок, полет, перекат). Совершенствование передачи мяча сверху двумя руками (по характеру перемещения к мячу после выхода вперед, назад, в сторону, в прыжке, в приседе, лицом, боком, за спину). Совершенствование приема мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе. Совершенствование подачи мяча: нижняя боковая, нижняя прямая, верхняя боковая, верхняя прямая. Прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, Нападающий удар. Блокирование, тактика нападения, тактика защиты Совершенствование техники	22	ОК 01 , ОК 04, ОК 08 ЛР7, ЛР9, ЛР15, ЛР16, ЛР20, ЛР22

	прямого нападающего удара, с переводом вправо, влево (разбег, выталкивание и прыжок, движение ударной рукой, приземление и перемещение в удобную позицию) Совершенствование индивидуальных, групповых и командных тактических действий в нападении и защите. Совершенствование техники одиночного, двойного блокирования (стартовая позиция блокирующих, работа рук и ног блокирующих). Игра по правилам..		
Тема 2.3 Атлетическая гимнастика	Практические занятия Освоение комбинаций упражнений на тренажерах Совершенствование комбинаций упражнений гимнастических снарядах Совершенствование упражнения-подтягивание на перекладине из виса Совершенствование комбинаций упражнений с набивными мячами. Совершенствование комбинаций упражнений с амортизаторами из резины. Совершенствование комбинаций с гантелями, экспандерами. Совершенствование комбинаций с гирей, штангой, гантелей Совершенствование упражнения- сгибание, разгибание рук в упоре на брусьях Освоение, закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий по атлетической гимнастике Подготовка к выполнению нормативов ГТО Зачет	26	ОК 01, ОК 06, ОК 08 ЛР7, ЛР9, ЛР15, ЛР16, ЛР20, ЛР22
Тема 2.4	Содержание учебного материала	40	

Профессионально - прикладная физическая подготовка будущих специалистов П.П.Ф.П	Практические занятия Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов. Освоение физических упражнений для коррекции зрения. Совершенствование приёмов самомассажа при физическом и умственном переутомлении. Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата. Применение методики дыхательной гимнастики Бутейко. Освоение современной методики дыхательной гимнастики Стрельниковой. Профилактика шейно-грудного остеохондроза. Упражнения на подвижность позвонков Профилактика шейно-грудного остеохондроза. Упражнения на подвижность позвонков Освоение физических упражнений для коррекции нарушения осанки. Освоение физических упражнений для профилактики профессиональных заболеваний. Освоение, закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий по ППФП Подготовка к выполнению нормативов ГТО		ОК 01 , ОК 03, ОК 08 ЛР7, ЛР9, ЛР15, ЛР16, ЛР20, ЛР22
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть созданы условия, обеспечивающие проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом, включая оборудование и инвентарь:

- стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, шест для лазания, канат для перетягивания, стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, беговая дорожка, ковер борцовский или татами, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;

- кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Для занятий лыжным спортом: лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази).

Стадион с расположенными:

- стойками для прыжков в высоту, перекладиной для прыжков в высоту, зоной приземления для прыжков в высоту, решеткой для места приземления, указателем расстояний для тройного прыжка, брусом отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турником уличным, брусьями уличными, рукоходом уличным, полосой препятствий, воротами футбольными, сетками для футбольных ворот, мячами футбольными, сетками для переноса мячей, колодками стартовыми, барьерами для бега, стартовыми флажки или стартовым пистолетом, флажками красными и белыми, палочками эстафетными, гранатами учебными Ф-1, кругом для метания ядра, упором для ног, для метания ядра, ядрами, указателями дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудными номерами, тумбами "Старт—Финиш", "Поворот", рулеткой металлической, мерным шнуром, секундомером.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

1.2.1. Печатные издания

1. Аллянов Ю.Н., Письменский И.А. Физическая культура 3-е изд. Учебник для СПО
2. Барчуков И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник/под общ.ред. Г. В. Барчуковой.-М., 2017.
3. Бишаева А.А. Физическая культура. – М.: Издательский центр "Академия", 2018.
4. Гамидова С.К. Содержание и направленность физкультурно-оздоровительных занятий – Смоленск, 2017.
5. Ковалева В.Д. Спортивные игры: Учебник для студентов "Физическое воспитание" - М; Просвещение, 2017г.
6. Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А. Физическая культура. Учебник и практикум для СПО
7. Новаковский С.В. (отв. ред.). Физическая культура. Лыжная подготовка. Учебное пособие для СПО
8. Решетников Н.В., Кислицын Ю. Л., Палтиевич Р. Л., Погадаев Г. И. Физическая культура: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. образования. — М., 2017.

Ресурсы Интернет

<https://minsport.gov.ru> –Официальный сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации

<http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»:

<http://www.infosport.ru/xml/t/default.xml> – Национальная информационная сеть «Спортивная Россия»

www.olympic.ru – Официальный сайт Олимпийского комитета России

<http://goup32441.narod.ru> – Сайт: Учебно-методические пособия Общевоинская подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009)

<https://www.gto.ru>- сайт ВФСК «ГТО»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Перечень осваиваемых в рамках дисциплины роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни	Оценка "5" - двигательное действие выполнено правильно (заданным способом), точно в надлежащем темпе, легко и чётко, обучающийся по заданию использует их в нестандартных ситуациях. Оценка "4" - двигательное действие выполнено правильно, но недостаточно легко и чётко, наблюдается скованность движений. Оценка "3" - двигательное действие выполнено в основном правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к неуверенному и напряжённому выполнению	Текущий контроль: оценка выполнения практических заданий; Итоговый контроль: дифференцированный зачет
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений	Оценка "5" - двигательное действие выполнено правильно (заданным способом), точно в надлежащем темпе, легко и чётко, обучающийся по заданию использует их в нестандартных ситуациях. Оценка "4" - двигательное действие выполнено правильно, но недостаточно легко и чётко, наблюдается скованность движений. Оценка "3" - двигательное действие выполнено в основном правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к неуверенному и напряжённому выполнению	Текущий контроль: оценка выполнения практических заданий; Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и	Проявление самостоятельности и ответственности в различных видах деятельности. Демонстрация доброжелательного и конструктивного	Оценка результатов выполнения практических работ Оценка портфолио

чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества. ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе. ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д. ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.	взаимодействия с другими людьми. Демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья студента. Посещение секций спортивной направленности, участие в спортивных и здоровьесберегающих мероприятиях колледжа. Проявление активной жизненной позиции как гражданина и патриота своей страны. Демонстрация экологического мышления и самосознания, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию в сфере трудовой деятельности. Проявление заботы о своем здоровье и здоровье окружающих Проявление навыков общения и культуры взаимоотношений в коллективе сверстников и педагогов	
--	---	--

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

№ п/ п	Физич еские способ ности	Контрольное упражнение (тест)	Воз раст , лет	Оценка					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скорос тные	Бег 30 м (сек.)	16	4,4 и выше	5,1–4,8	5,2 и ниже	4,8 и выше	5,9– 5,3	6,1 и ниж е
			17	4,3	5,0–4,7	5,2	4,8	5,9– 5,3	6,1
2	Коорди национ ные	Челночный бег 3×10 м (сек.)	16	7,3 и выше	8,0–7,7	8,2 и ниже	8,4 и выше	9,3– 8,7	9,7 и ниж е
			17	7,2	7,9–7,5	8,1	8,4	9,3– 8,7	9,6
3	Скорос тно- силовы е	Прыжки в длину с места (см.)	16	230 и выше	195– 210	180 и ниже	210 и выше	170– 190	160 и ниж е
			17	240	205– 220	190	210	170– 190	160
4	Выносл ивость	6-минутный бег (м.)	16	1500 и выше	1300– 1400	1100 и ниже	1300 и выше	1050– 1200	900 и ниж е
			17	1500	1300– 1400	1100	1300	1050– 1200	900
5	Гибкос ть	Наклон вперед из положения стоя (см.)	16	15 и выше	9–12	5 и ниже	20 и выше	12–14	7 и ниж е
			17	15	9–12	5	20	12–14	7
6	Силов ые	Подтягивание : на высокой перекладине из виса, кол- во раз (юноши), на низкой перекладине из виса лежа, количество раз (девушки)	16	11 и выше	8–9	4 и ниже	18 и выше	13–15	6 и ниж е
			17	12	9–10	4	18	13–15	6

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 3000 м (мин, сек.)	12,30	14,00	б/вр
2. Бег на лыжах 5 км (мин, сек.)	25,50	27,20	б/вр
3. Приседание на одной ноге с опорой о стену (кол-во раз на каждой ноге)	10	8	5
4. Прыжок в длину с места (см.)	230	210	190
5. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м.)	9,5	7,5	6,5
6. Силовой тест - подтягивание на высокой перекладине (кол-во раз)	13	11	8
7. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (кол-во раз)	12	9	7
8. Координационный тест - челночный бег 3×10 м (сек.)	7,3	8,0	8,3
9. Поднимание ног в висе до касания перекладины (кол-во раз)	7	5	3
10. Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики; – производственной гимнастики; – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

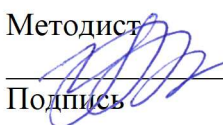
Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 2000 м (мин, сек.)	11,00	13,00	б/вр
2. Бег на лыжах 3 км. (мин, сек.)	19,00	21,00	б/вр
3. Прыжки в длину с места (см.)	190	175	160
4. Приседание на одной ноге, опора о стену (кол-во раз на каждой ноге)	8	6	4
5. Силовой тест - подтягивание на низкой перекладине (кол-во раз)	20	10	5
7. Координационный тест - челночный бег 3×10 м (сек.)	8,4	9,3	9,7
8. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м.)	10,5	6,5	5,0
9. Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики – производственной гимнастики – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

Филиал Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж
автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке
Улькан

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 Иностранный язык в профессиональной деятельности

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

п. Улькан
2022 г.

Согласовано: Методист  / И.В. Баженова Подпись Ф.И.О. Протокол № 10 От «16» 06. 2022 г.	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно- измерительных приборов и автоматики Руководитель филиала  / Н.С. Зевкина/ Подпись Ф.И.О.
--	--

Организация-разработчик: Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

Разработчик: Семикоз Алина Викторовна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики и примерной программы учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» для профессиональных образовательных организаций.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01.- ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.2	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний в пределах литературной нормы на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.; переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию. владеть навыками технического перевода текста;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации.

	понимать содержание инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.	
--	---	--

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 24 Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	102
В том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	98
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (6 семестр) и дифференцированного зачета (8 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Профессиональная деятельность специалиста			
Тема 1.1 Наука и техника	Содержание учебного материала		
	Введение. Роль английского языка при освоении профессий СПО. Работа с текстом "Современные профессии"	2	
	Практические занятия № 1-2 Работа с текстом "Инновационная техника в быту". № 3-4 Местоимения. Прилагательное. Наречие. № 5-7 Глагол to be. Конструкции be going to, there be. Предлоги места, времени, направления. Фразовые глаголы. № 8-9 Работа с текстом "Промышленная электроника". Работа с текстом "Машины и механизмы". № 10-12 Множественное число существительных. Артикль. Притяжательный падеж существительных. № 13-15 Работа с текстом "Экологические проблемы", "Роль технического прогресса", "Международные отраслевые выставки". № 16 Работа с текстом "Карьера в области электроники".	16	ОК 01.- ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.2 ЛР 4,7,8,13, 14, 16,18, 19,22, 24
Раздел 2 Электричество			
Тема 2.1	Содержание учебного материала	18	ОК 01.- ОК 11, ПК 1.2,

Электрическая цепь	Практические занятия № 17-22 Работа с текстом "Арифметические действия, Числительные", "Закон Ома. Решение задач" № 23-28 Работа с текстом "Электрическая цепь", "Параллельная и последовательная цепь", "Резистор", "Электрические батареи", "Конденсатор". № 29-34 Работа с текстом "Проводники и изоляторы", "Трансформатор", "Типы тока", "Индуктивность", "Фильтры", "Электронная лампа".		ПК 2.1, ПК 3.2 ОК 01.- ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.2 ЛР 4,7,8,13, 14, 16,18, 19,22, 24
Раздел 3. Электроника и микроэлектроника			
Тема 3.1. Развитие электроники	Содержание учебного материала Практические занятия № 35-53 Работа с текстами "Развитие электроники", "Микроэлектроника".	19	ОК 01.- ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.2 ОК 01.- ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.2 ЛР 4,7,8,13, 14, 16,18, 19,22, 24
Тема 3.2. Техническое чтение	Содержание учебного материала		ОК 01.- ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.2 ОК 01.- ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.2 ЛР 4,7,8,13, 14, 16,18, 19,22, 24
	Техническое чтение	1	
	Практические занятия № 54-61 Работа с текстом "Номиналы резисторов", "Цветовая маркировка диодов", "Элементы питания", "Маркировка транзисторов" № 62-63 Зачет № 64-68 Чтение технической документации..	15	
Раздел 4. Автоматизация технологических процессов			
Тема 4.1. Автоматизация производства	Содержание учебного материала		ОК 01.- ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.2 ОК 01.- ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.2 ЛР 4,7,8,13, 14, 16,18, 19,22, 24
	Автоматизация производства	1	
	Практические занятия № 69-80 Работа с текстом "Автоматизированные системы управления", "Виды приводов", "Датчики", "Контролеры" № 81-96 Работа с текстом «Применение средств автоматизации в различных отраслях промышленности», «Автоматизация технологических процессов» № 97-98 Дифференцированный зачет	30	
Всего		102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет **"Иностранного языка"** оснащенный мультимедийными средствами обучения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Planet of English [Текст] : учебник английского языка для учреждений СПО / Г. Т. Безкоровайная др. - 4-е изд., испр. . - М : Издательский центр "Академия", 2017. - 256 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Английский язык: информационные системы и технологии [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / Ю. В. Бжиская, Е. В. Краснова. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 249 с.

2. <http://www.studv.ru> Портал для изучающих английский язык;

3. <http://www.study-languages-online> - изучаем английский;

4. <http://www.banktestov.ru> - ресурсы для изучения английского языка;

5. <http://www.english-lessons-online.ru>- портал для студентов

6. <http://engtexts.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации.	Понимать смысл и содержание высказываний на иностранном языке на профессиональные темы. Понимать содержание технической документации и инструкций на иностранном языке. Строить высказывания на знакомые профессиональные темы и участвовать в диалогах по ходу профессиональной деятельности на английском языке. Писать краткие сообщения на профессиональную тему.	– оценка результатов выполнения проверочных работ; -оценка результатов аудирования; - дифференцированный зачет
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний в пределах литературной нормы на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной	Грамотно отвечать на вопросы, поддержать беседу Грамотно отвечать на вопросы, составлять диалоги, пересказывать текст на русском языке. Логично составлять пересказы текстов, составлять тезисы к пересказу, писать эссе и резюме, делать выводы по заданию Составлять точный литературный перевод, выполнять грамматические задания с ним, выбирать ответы из текста Использовать лексику, речевые обороты, аргументированно ее использовать, правильно строить предложения Точно строить высказывания,	– оценка результатов выполнения проверочных работ по работе с информацией, документами, литературой; - оценка результатов аудирования; - представление результатов, выполненных внеаудиторных самостоятельных работ; - дифференцированный зачет

деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.; переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию. владеть навыками технического перевода текста; понимать содержание инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.	отвечать на вопросы, участвовать в диалогах Составлять и записывать выступления по заданной профессиональной тематике, используя грамматические обороты и профессиональную лексику	
Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к	Демонстрация бесконфликтного взаимодействия в профессиональном коллективе, команде. Проявление стремления к созидательному труду. Умение ориентироваться в информационном пространстве, использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Проявление самостоятельности и ответственности в различных видах деятельности. Демонстрация доброжелательного и конструктивного взаимодействия с другими людьми. Проявление уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Демонстрация профессиональных и личностных умений и навыков на	Оценка результатов выполнения практических работ Оценка портфолио

представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных. ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях	практике Демонстрация личностных результатов в практической деятельности, выполнении и решении задач, практических и проблемных ситуациях Демонстрация экологического мышления и самосознания, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию в сфере трудовой деятельности. Проявление негативного отношения к насилию и агрессии в любой форме по отношению к людям иной национальности, веры, культуры Проявление уважения и толерантности в общении со сверстниками Проявление навыков общения и культуры взаимоотношений в коллективе сверстников и педагогов Проявление интереса и уважения к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	
--	--	--

поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе. ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам. ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда. ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления. ЛР 24 Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.		
--	--	--

Филиал Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж
автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

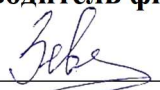
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Техническое черчение

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих

15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

п. Улькан
2022 г.

Согласовано: Методист  / И.В. Баженова Подпись _____ Ф.И.О. Протокол № 10 От «16» 06. 2022 г.	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики Руководитель филиала  / Н.С. Зевкина/ Подпись _____ Ф.И.О.
--	---

Организация-разработчик: Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

Разработчик: Рыкова Елена Станиславовна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническое черчение

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики и примерной программы учебной дисциплины «Техническое черчение» для профессиональных образовательных организаций.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.	– читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; – выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;	– способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; – правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; – технику и принципы нанесения размеров.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 19 Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	64
В том числе:	
теоретическое обучение	19
практические занятия	26
консультации	4
самостоятельная работа	12
промежуточная аттестация	3
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (3 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Техническое черчение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (включая дидактические единицы), лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение		7	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	1	
	Форматы чертежей по ГОСТ 2.301-68 – основные и дополнительные. Типы и размеры линий чертежа по ГОСТ 2.303-68. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр по ГОСТ 2.304-81. Правила выполнения надписей на чертежах.		ОК 01-05, ОК 9-10, ЛР 3,4,7,8,13, 14, 16,19,22, 23
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала	2	
	Уклон и конусность на технических деталях, правила их определения, построения по заданной величине и обозначение. Деление отрезка прямой, деление углов, окружности на равные части. Лекальные кривые. Эллипс. Сопряжения прямых, прямой и окружности, двух окружностей.		ОК 01-05, ОК 9-10, ЛР 3,4,7,8,13, 14, 16,19,22, 23
	Практические занятия		
	№1-2. Графическая работа. Построение эллипса. Деление окружности на равные части.	2	
	№3-4. Графическая работа. Вычерчивание контура детали на построение сопряжений и деление окружности.	2	
Раздел 2. Проекционное черчение		17	
Тема 2.1 Аксонетрические проекции	Содержание учебного материала	1	ОК 01-05, ОК 9-10, ЛР 3,4,7,8,13, 14, 16,19,22, 23
	Виды аксонетрических проекций: прямоугольные и косоугольные. Аксонетрические оси. Показатели искажения. Изображение плоских фигур		

	в различных видах аксонометрических проекций. Комплексный чертёж.		
	Практические занятия		
	№5-7. Графическая работа. Построение комплексных чертежей геометрических тел: призмы, пирамиды, цилиндра, конуса.	3	
	№8-10. Графическая работа. Изображение в аксонометрических проекциях геометрических тел: призмы и пирамиды, цилиндра и конуса.	3	
Тема 2.2. Проекция моделей	Содержание учебного материала	1	
	Выбор положения модели для более наглядного её изображения. Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций моделей. Построение третьей проекции по двум заданным. Построение комплексного чертежа моделей по аксонометрическим проекциям.		ОК 01-05, ОК 9-10, ЛР 3,4,7,8,13, 14, 16,19,22, 23
	Практические занятия		
	№11-12. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра и конуса) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, рёбер, граней, осей и образующих).	2	
	№13. Графическая работа. Построение третьей проекции по двум заданным.	1	
	№14. Графическая работа. Построение комплексного чертежа моделей по аксонометрическим проекциям.	1	
	№15-16. Графическая работа. Комплексный чертёж и аксонометрическое изображение модели с натуры.	2	
	Самостоятельная работа		
	Выполнить графическую работу: Изображения вырезов на рисунках моделей. Теневая штриховка.	3	
Раздел 3. Машиностроительное черчение		33	
Тема 3.1. Правила разработки и оформления	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05, ОК 9-10, ЛР 3,4,7,8,13, 14, 16,19,22, 23
	Машиностроительный чертёж, его назначение. Виды изделий по ГОСТ 2.101-68 (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект). Виды конструкторской		

конструкторской документации	документации в зависимости от содержания по ГОСТ 2.102-68. Виды конструкторской документации в зависимости от стадии разработки по ГОСТ 2.103-76 (проектные и рабочие). Виды конструкторских документов в зависимости от способа выполнения и характера использования (оригинал, подлинник, дубликат, копия).		
Тема 3.2. Изображения – виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	3	ОК 01-05, ОК 9-10, ЛР 3,4,7,8,13, 14, 16,19,22, 23
	Виды: назначение, расположение по ГОСТ2.305-68. Обозначение основных, местных и дополнительных видов по ГОСТ2.316-68. Разрезы: горизонтальный, вертикальные (фронтальный, профильный) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломанные). Местные разрезы. Обозначение разрезов. Соединение половины вида с половиной разреза. Сечениявынесенные и наложенные. Расположение сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов в сечении по ГОСТ2.306-68. Выносные элементы, их определение и содержание. Применение выносных элементов. Расположение и обозначение выносных элементов. Условности и упрощения на чертежах. Изображение рифления.		
	Практические занятия		
	№17-18. Графическая работа. Выполнение трех видов проекций детали в разрезе.	2	
Тема 3.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05, ОК 9-10, ЛР 3,4,7,8,13, 14, 16,19,22, 23
	Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Понятие о винтовой поверхности. Основные сведения о резьбе. Основные типы резьб. Различные профили резьбы. Условное изображение резьбы. Нарезание резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Обозначение стандартных и специальных резьб. Обозначение левой и многозаходных резьб. Изображение стандартных резьбовых крепёжных деталей (болтов, винтов, шпилек, гаек, шайб). Условные обозначения стандартных резьбовых крепёжных деталей.		
	Практические занятия		
	№19-20. Графическая работа. Вычерчивание крепёжных деталей с резьбой:	2	

	болтов, винтов шпилек, гаек		
Тема 3.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание учебного материала	2	
	Форма детали и её элементы. Графическая и текстовая часть чертежа. Применение нормальных диаметров, длины и т.п. Понятие о конструктивных и технологических базах. Линейные и штамповочные уклоны и скругления. Центровые отверстия, галтели, проточки. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей. Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза деталей. Рабочие чертежи изделий основного и вспомогательного производства. Порядок составления рабочего чертежа детали по данным его эскиза.		ОК 01-05, ОК 9-10, ЛР 3,4,7,8,13, 14, 16,19,22, 23
Тема 3.5. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей	Содержание учебного материала	2	
	Виды разъёмных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые, штифтовые соединения деталей. Первоначальные сведения по оформлению элементов сборочных чертежей (обводка контуров соприкасающихся деталей, штриховка разрезов и сечений, изображение зазоров). Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов упрощённо и условно по ГОСТ 2.315-68. Сборочные чертежи неразъёмных соединений. Соединения, получаемые, пайкой, склеиванием по ГОСТ 2.313-76. Изображение и обозначение сварных соединений по ГОСТ 2.312-72.		ОК 01-05, ОК 9-10, ЛР 3,4,7,8,13, 14, 16,19,22, 23
	Практические занятия		
	№21. Чтение чертежей разъёмных соединений деталей. Вычерчивание соединения деталей болтом, шпилькой, винтом упрощённо и условно.	1	
	№22. Чтение чертежей неразъёмных соединений деталей. Изображение и обозначение неразъёмных соединений пайкой, склеиванием, сваркой.	1	
Тема 3.6. Чертёж общего вида и сборочный чертёж	Содержание учебного материала	2	
	Комплект конструкторской документации. Чертёж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертёж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Обозначение изделия и его составных частей. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на		ОК 01-05, ОК 9-10, ЛР 3,4,7,8,13, 14, 16,19,22, 23

	разрезах и сечениях. Изображение контуров пограничных деталей. Изображение частей изделия в крайнем и промежуточном положениях. Упрощения, применяемые в сборочных чертежах. Назначение спецификаций по ГОСТ2.106-Порядок их заполнения. Основная надпись на текстовых документах по ГОСТ2.104-2006. Нанесение номеров позиций на сборочный чертёж.		
	Практические занятия		
	№23-24. Чтение чертежей общего вида и сборочных чертежей.	2	
	№25-26. Графическая работа. Выполнение сборочного чертежа. Заполнение основной надписи, спецификации и номеров позиций.	2	
Тема 3.7. Чтение и выполнение схемы электрической	Содержание учебного материала	1	ОК 01-05, ОК 9-10, ЛР 3,4,7,8,13, 14, 16,19,22, 23
	Назначение и содержание чертежей-схем, условные обозначения. Построение схемы электрической. Условные графические обозначения элементов и устройств. Порядок чтения и выполнения.		
	Самостоятельная работа		
	Основные надписи на различных конструкторских документах по ГОСТ2.316-68.	3	
	Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам.	3	
	Понятие об оформлении рабочих чертежей изделий для единичного и массового производства.	3	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация		3	
ВСЕГО		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- экран;
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к лекциям в виде слайдов и электронных презентаций;

Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Вышнепольский, И. С. Черчение [Текст]: учебник для студ. учреждений СПО / И. С. Вышнепольский, В. И. Вышнепольский. - 3-е изд., испр. - М.: ИНФРА- М, 2019. - 400 с.
2. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. И доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433511>.

Дополнительные источники:

1. Феофанов, А. Н. Чтение рабочих чертежей [Текст]: учеб. Пособие для студ. Учреждений СПО / А. Н. Феофанов. — 8-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 80 с.
2. Чекмарев, А. А. Черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. И доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст: 10 электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblioperiodicheskieonline.ru/bcode/428078>

Интернет – ресурсы

1. Основы черчения: (электронный образовательный ресурс). – М: Академия, 2018.
2. Инженерная графика: (электронный образовательный ресурс).— М: Академия, 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного опроса, а также сдачи студентами экзамена.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: -способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; -правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; -технику и принципы нанесения размеров.	-выполняет правила чтения чертежей и приемы построений основных сопряжений; -выполняет основные правила и обозначения сечений и разрезов, условные изображения и обозначения резьбы, последовательность выполнения эскизов, типы, виды и правила выполнения схем; -выполняет последовательность чтения сборочных чертежей.	Оценка результатов выполнения: - практических работ; -текущие проверочные работы; - экзамен.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: -читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; -выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;	-читает все виды чертежей и схем; -различает эскизы, технические рисунки, простые чертежи деталей, узлов, элементов технологических схем и аппаратов; - соблюдает правила выполнения и оформления чертежа, нанесения размеров; -использует полученные знания и справочную литературу.	
Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 7 Осознающий приоритетную	Проявление законопослушности и правового самосознания, готовности в полной мере выполнять законы РФ. Проявление уважения и признание ценности каждой человеческой личности, внутреннего запрета на физическое и психологическое воздействие на другого человека. Демонстрация бесконфликтного взаимодействия в профессиональном коллективе, команде. Проявление стремления к созидательному труду. Умение ориентироваться в информационном пространстве, использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Проявление самостоятельности и ответственности в различных видах деятельности. Демонстрация	Оценка результатов выполнения практических работ Оценка портфолио

ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных. ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе. ЛР 19 Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда. ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления. ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	доброжелательного и конструктивного взаимодействия с другими людьми. Проявление уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Демонстрация профессиональных и личностных умений и навыков на практике Демонстрация личностных результатов в практической деятельности, выполнении и решении задач, практических и проблемных ситуациях Демонстрация экологического мышления и самосознания, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию в сфере трудовой деятельности. Проявление уважения и толерантности в общении со сверстниками Проявление навыков общения и культуры взаимоотношений в коллективе сверстников и педагогов Демонстрация личностных достижений в образовательной деятельности и внеучебной деятельности	
--	---	--

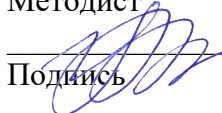
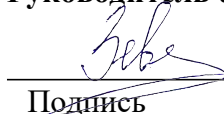
Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

п. Улькан

2022 г.

Согласовано: Методист  / И.В. Баженова Подпись _____ Ф.И.О. Протокол № 10 От «16» 06. 2022 г.	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики Руководитель филиала  / Н.С. Зевкина/ Подпись _____ Ф.И.О.
--	---

Организация-разработчик: Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

Разработчик:
Оборина Наталья Сергеевна, преподаватель ВКК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код, ПК, ОК (раскрыть содержание ОК и ПК)	Предметные	Метапредметные	Личностные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– Освоение базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	– Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности.	– Правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– Приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;	– Применять современные технические средства обучения, контроля и оценки уровня физического развития, основанные на использовании компьютерных технологий.	– Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных образовательных программных средств.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	– Изучение состава и структуры	– Создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения	– Возможности использования ресурсов сети Интернет для
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.			
ОК 06. Проявлять			

гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ)) и вычислительных систем; – Освоение основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса. – Использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности;	образовательного процесса. – Использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности;	совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития. – Назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности.
---	--	---	---

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	116
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	80
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (6 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, домашняя работа	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ			
Тема 1.1. Понятие информационных технологий и информационных систем	Содержание учебного материала	8	ОК 01 – ОК 11 ЛР 3, ЛР4, ЛР7, ЛР13,14,15,19, 22,23
	Информационные технологии и информационные системы. Правила техники безопасности и охраны труда. Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии. Информационное общество. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Виды информационных технологий.	2	
	Реализации информационных технологий. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем. Классификация информационных систем. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Автоматизированные системы обработки информации.	2	
	Программное обеспечение информационных технологий	2	
	Практические занятия	1	
	№ 1. Правила техники безопасности и охраны труда		
	№ 2. Информационные системы	1	
Тема 1.2. Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных	Содержание учебного материала	12	ОК 01 – ОК 11 ЛР 3, ЛР4, ЛР7,
	Внутренняя архитектура компьютера. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер,	2	

систем	сканер, модем; мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьютером.		ЛР13,14,15,19, 22,23
	Операционная система: назначение, состав, загрузка.	2	
	Виды программного обеспечения для компьютеров Файловые менеджеры. Far, Total Commander. Виды, назначение. Создание каталогов и файлов. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива	2	
	Практические занятия	1	
	№ 3. Комплектация системного блока		
	№ 4-5. Установка ОС	2	
	№ 6-7. Установка ППО	2	
	№ 8. Работа с архивами	1	
РАЗДЕЛ 2. БАЗОВЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ			
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	16	ОК 01 – ОК 11 ЛР 3, ЛР4, ЛР7, ЛР13,14,15,19, 22,23
	Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.	2	
	Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы. Вставка объектов. Оформление фигурного текста Рисование в MS Word. Колонки. Сноски. Буквица	2	
	Практические занятия		
	№ 9. Настройка интерфейса программы MS Word. Создание, редактирование и форматирование текстового документа	1	
	№ 10-11. Создание маркированных, нумерованных, многоуровневых списков, работа с колонками, подбор синонимов, проверка правописания. Работа с графическими объектами.	2	
	№ 12-13. Создание таблиц, вставка символов и формул.	2	
	№ 14. Создание объектов WordArt. Создание Оглавления.	1	
	№ 15-17. Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов: Мастер слияния документов, перекрестные ссылки, рассмотрение возможностей рецензирования.	3	
	№ 18-20. Элементы панели Формы, макросы.	3	

Тема 2.2. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы.	Содержание учебного материала	26	
	Табличный процессор. Понятие электронной таблицы. Строки, столбцы, ячейки, адрес ячейки, блок ячеек. Окно, рабочая книга лист. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Ввод формул. Базы данных в MS Excel. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Виды используемых диаграмм. Построение диаграмм. Объединение электронных таблиц	2	ОК 01 – ОК 11 ЛР 3, ЛР4, ЛР7, ЛР13,14,15,19, 22,23
	Расчетные операции в MS Excel. Ввод функций. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции в MS Excel. Математические модели в Excel. Ошибки при обработке электронных таблиц.	2	
	Практические занятия		
	№ 21-22 Табличный процессор Excel. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц.	2	
	№ 23-24. Табличный процессор Excel. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами.	2	
	№ 25-26. Табличный процессор Excel. Построение графиков.	2	
	№ 27-28. Табличный процессор Excel. Построение диаграмм.	2	
	№ 29. Табличный процессор Excel. Применение текстовых, календарных, функций.	1	
	№ 30. Табличный процессор Excel. Применение логических переменных и функций.	1	
	№ 31-34. Математические расчеты в MS Excel.	4	
	№ 35-38. Математические расчеты в MS Excel. Решение производственных задач отраслевой направленности в MS Excel.	4	
	№ 39-42. Экономические расчеты в MS Excel. Решение производственных задач отраслевой направленности в MS Excel.	4	
Тема 2.3 Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных	Содержание учебного материала	11	
	Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.	2	ОК 01 – ОК 11 ЛР 3, ЛР4, ЛР7, ЛР13,14,15,19, 22,23
	Основы работы СУБД MS Access. Рассмотрение объектов СУБД MS	2	

	Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания		
	Практические занятия		
	№ 43. Проектирование базы данных Расчет поставок электрооборудования (тепло оборудования) на предприятиях.	1	
	№ 44. Создание таблиц, проектирование связей между таблицами.	1	
	№ 45. Создание форм для ввода данных, главной кнопочной формы.	1	
	№ 46. Работа с формами.	1	
	№ 47. Разработка базы данных. Расчет поставок электрооборудования (тепло оборудования) на предприятиях.	1	
	№ 48. Создание запросов для расчетов, отчетов.	1	
	№ 49. Создание запросов для расчетов, отчетов и других компонентов базы данных в соответствии с заданием.	1	
Тема 2.4	Содержание учебного материала	6	
Мультимедийные технологии	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.	2	ОК 01 – ОК 11 ЛР 3, ЛР4, ЛР7, ЛР13,14,15,19, 22,23
	Практические занятия	1	
	№ 50. Выполнение заданий по теме: «Программное обеспечение в мультимедийных средах»		
	№ 51. Создание презентации с помощью шаблона оформления.	1	
	№ 52. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов. Создание презентации с использованием гиперссылок	1	
	№ 53. Создание презентации и настройка анимации.	1	
РАЗДЕЛ 3. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ			
Тема 3.1 Основы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала	2	
	Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы.	2	ОК 01 – ОК 11 ЛР 3, ЛР4, ЛР7, ЛР13,14,15,19, 22,23
Тема 3.2 Локальные и глобальные информационные системы.	Содержание учебного материала	6	
	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете	2	

	Практические занятия	4	
	№ 54-57. Подключение к Интернету. Создание и отправление электронного письма с помощью программы Outlook Express		
Тема 3.3 Информационно-справочные системы	Содержание учебного материала	6	
	Информационно-справочные системы, основные характеристики. Особенности российских справочных систем. Основы организации поиска документов в специализированных отраслевых справочных системах. Типы компьютерных сетей. Современная структура сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Основы проектирования Web – страниц.	2	
	Практические занятия	4	
	№ 58-61. Поиск информации в сети Internet. Создание и отправка электронных сообщений в сети Internet Поиск информации в Интернете с помощью поисковых машин Googl, Yandex, Rambler.		
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ			
Тема 4.1. Основы компьютерной графики. Векторный графический редактор Corel Draw	Содержание учебного материала	15	ОК 01 – ОК 11 ЛР 3, ЛР4, ЛР7, ЛР13,14,15,19, 22,23
	Понятие компьютерной графики. Определения графического редактора, изображения. Виды изображений. Классификации компьютерной графики. Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики. Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных графических изображений.	4	
	Практические занятия	4	
	№ 62-65. Знакомство с окном программы, инструментами и рабочей областью программы CorelDraw. Создание простейших векторных объектов. Графические примитивы.		
	№ 66-72 CorelDraw. Рисование кривых Безье. Рассмотрение видов заливки в CorelDraw. CorelDraw. Использование информационных технологий в производственной деятельности.	7	
	№ 73-80 Дифференцированный зачет	8	
	ВСЕГО	116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- экран;
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к лекциям в виде слайдов и электронных презентаций;

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Интернет-ресурсы

«Информационные технологии: Курс лекций». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tspu.tula.ru/ivt/old_site/umr/inform/lect/lect6.htm, свободный. – Загл. с экрана

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устного опроса, а также выполнения студентами заданий дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
предметные результаты – Освоение базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); – Приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности; – Изучение состава и структуры персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ)) и вычислительных систем; – Освоение основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса. – Использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности;	оценка результата выполнения практических работ №1-80
метапредметные: – Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности. – Применять современные технические средства обучения, контроля и оценки уровня физического развития, основанные на использовании компьютерных технологий. – Создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса. Использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной	оценка результата выполнения практических работ №1-80

деятельности; личностных: – Правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе. – Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных образовательных программных средств. – Возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития. – Назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности.	Оценка портфолио
Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка	Оценка выполнения практических работ Проявление законопослушности и правового самосознания, готовности в полной мере выполнять законы РФ. Проявление уважения и признание ценности каждой человеческой личности, внутреннего запрета на физическое и психологическое воздействие на другого человека. Демонстрация бесконфликтного взаимодействия в профессиональном коллективе, команде. Проявление стремления к созидательному труду. Умение ориентироваться в информационном пространстве, использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Проявление самостоятельности и ответственности в различных видах деятельности. Демонстрация доброжелательного и конструктивного взаимодействия с другими людьми. Демонстрация профессиональных и личностных умений и навыков на практике Демонстрация личностных

оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных. ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества. ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда. ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления. ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	результатов в практической деятельности, выполнении и решении задач, практических и проблемных ситуациях Проявление активной жизненной позиции как гражданина и патриота своей страны. Проявление уважения и толерантности в общении со сверстниками Проявление навыков общения и культуры взаимоотношений в коллективе сверстников и педагогов Демонстрация личностных достижений в образовательной деятельности и внеучебной деятельности
--	--

Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

п. Улькан

2022 г.

Согласовано: Методист  И.В. Баженова Подпись Ф.И.О. Протокол № 10 От «16» 06. 2022 г.	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики Руководитель филиала  / Н.С. Зевкина/ Подпись Ф.И.О.
--	---

Организация-разработчик: Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

Разработчик:
Баженова Ирина Викторовна, преподаватель ВКК

СОДЕРЖАНИЕ		стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является вариативной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности», в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код, ПК, ОК (раскрыть содержание ОК и ПК)	Предметные	Метапредметные	Личностные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	- формирование системы знаний об экономической и финансовой сфере в жизни общества, как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - понимание сущности экономических институтов, их роли в социально-	- освоение способ решения проблем творческого и поискового характера; - формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; - активное использование	-развитие личностных, в том числе духовных и физических качеств, обеспечивающих защищенность студента для определения жизненно важных интересов личности в условиях кризисного развития экономики, сокращения природных

личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	экономическом развитии общества; понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества; - знание структуры и регулирования финансового рынка, финансовых инструментов; - формирование навыков принятия грамотных и обоснованных финансовых решений, что в конечном итоге поможет им добиться финансовой самостоятельности и успешности в бизнесе; - приобретение студентами компетенций в области финансовой грамотности, которые имеют большое значение для последующей интеграции личности в современную банковскую и финансовую сферы; - владение навыкам поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет; - умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических	средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач; - определение общей цели и путей ее достижения; - умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; - осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; - развитие аналитических способностей, навыков принятия решений на основе сравнительного анализа сберегательных альтернатив; - овладение умениями формулировать представление о финансах, финансовой системе РФ; - овладение студентами навыками самостоятельно определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить	ресурсов; - формирование системы знаний о финансово-экономической жизни общества, определение своего места и роли в экономическом пространстве, в финансовой сфере; - воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности; - воспитание мотивации к труду; - стремление строить свое будущее на основе целеполагания и планирования; - воспитание ответственности за настоящее и будущее собственное финансовое благополучие, благополучие своей семьи и государства.
---	---	---	---

	задач в учебной деятельности и реальной жизни; - формирование навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты финансово-экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров; - умение применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, заемщика, наемного работника, работодателя, налогоплательщика); - умение проявлять способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности; - умение ориентироваться в текущих экономических событиях, происходящих в России и мире.	экономический анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем; - формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, полученную в процессе изучения общественно-экономических наук, вырабатывать в себе качества гражданина РФ, воспитанного на ценностях, закрепленных в Конституции Российской Федерации.	
--	---	--	--

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	66
В том числе:	
теоретическое обучение	33
практические занятия	33
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (8 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала		2	
	Вводное занятие. Цели и задачи курса. Актуальность изучения основ финансовой грамотности при освоении профессий СПО.			
Раздел 1. Семейная экономика.			22	
Тема 1.1. Личное финансовое планирование	Содержание учебного материала		3	ОК 01-ОК 06, ОК 09 ЛР2,ЛР3, ЛР4,ЛР7, ЛР13, ЛР14,ЛР15, ЛР19
	1	Источники денежных средств семьи. Различать виды доходов и способы их получения, рассчитывать доходы своей семьи, полученные из различных источников, рассчитывать свой доход, остающийся после уплаты налогов. Структура доходов населения России. Формы вознаграждений наёмным работникам и от чего зависит уровень заработной платы. Необходимость уплаты налогов, случаи для подачи налоговой декларации. Выплата выходного пособия при увольнении.		
	Практическое занятие №1-2 Выполнение заданий по теме: «Источники денежных средств семьи» № 3 Выполнение заданий по теме: «Безработица, виды безработицы» № 4 Выполнение заданий по теме: «Права и обязанности наёмных работников по отношению к работодателю» № 5 Выполнение заданий по теме: «Личный финансовый план»		5	
Тема 1.2. Контроль семейных расходов	Содержание учебного материала		3	
	1	Расходы. Структура расходов среднестатистической российской семьи. Использование полученных доходов на различных этапах жизни семьи. Контроль расходов, считать и фиксировать, на что тратятся полученные деньги.		
	Практическое занятие № 6-7 Выполнение заданий по теме: «Структура расходов среднестатистической российской семьи»		2	
Тема 1.3. Семейный бюджет	Содержание учебного материала		2	ОК 01-ОК 06, ОК 09,
	1	Различать личный бюджет и бюджет семьи. Дефицит (профицит) бюджета. Виды дефицита		

		и способы избавления от хронического дефицита. Возникновение дефицита бюджета.		ОК 11 ЛР2,ЛР3, ЛР4,ЛР7, ЛР13, ЛР14,ЛР15, ЛР19
		Практическое занятие № 8-9 Выполнение заданий по теме: «Построение семейного бюджета»	2	
Тема 1.4. Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи	Содержание учебного материала		3	
	1	Роль денег в нашей жизни. Мечта и цель: их отличие. Постановка личных (семейных) финансовых целей. Понятие замкнутого круга расходов. Источники создания богатства.		
		Практическое занятие № 10-11 Выполнение заданий по теме: «Постановка семейных финансовых целей»	2	
Раздел 2. Накопления и средства платежа. Финансовый рынок и инвестиции.			42	
Тема 2.1. Способы увеличения семейных доходов с использованием услуг финансовых организаций	Содержание учебного материала		3	ОК 01-ОК 06, ОК 09, ОК 11 ЛР2,ЛР3, ЛР4,ЛР7, ЛР13, ЛР14,ЛР15, ЛР19
	1	Инвестиции – сбережения на будущее. Сбережения. Банковский сберегательный вклад, процентная ставка. Инвестиции. Паевой инвестиционный фонд (ПИФ). Инвестиционный доход.		
	Практическое занятие № 12-13 Выполнение заданий по теме: «Банковский сберегательный вклад, процентная ставка»		4	
	№ 14 Выполнение заданий по теме: «Инфляция: темпы роста инфляции» № 15 Выполнение заданий по теме: «Страхование жизни»			
Тема 2.2. Валюта в современном мире	Содержание учебного материала		2	
	1	Валюта. Валютный рынок. Валютный курс: фиксированный и регулируемый. Изменение валютного курса и его влияние на фирмы и население. Диверсификация рисков.		
		Практическое занятие № 16-17 Выполнение заданий по теме :«Валюта. Валютный рынок»	2	
Тема 2.3. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие старости	Содержание учебного материала		4	ОК 01-ОК 06, ОК 09 ЛР2,ЛР3, ЛР4,ЛР7, ЛР13, ЛР14,ЛР15, ЛР19
	1	Пенсионная система. Пенсия: виды пенсий. Обязательное пенсионное страхование. Пенсионный фонд РФ (ПФРФ). Добровольное (дополнительные) пенсионные накопления. Негосударственный пенсионный фонд.		
		Практическое занятие № 18- 19 Выполнение заданий по теме: «Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие старости». Заполнение таблицы «Правила накопления и приумножения пенсионного сбережения».	2	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала		4	

Банковская система РФ	1	Банки и их роль в жизни семьи. Банки. Принципы работы банковской системы РФ. Риски. Система страхования вкладов (ССВ). Центробанк и его роль в банковской системе РФ. Кредит: основные правила использования кредитов. Рефинансирование кредитов. Ипотека.		
	Практическое занятие № 20-21 Выполнение заданий по теме: «Кредит: основные правила использования кредитов»		2	
Тема 2.5. Финансовые риски и способы защиты от них	Содержание учебного материала		3	ОК 01-ОК 06, ОК 09 ЛР2,ЛР3, ЛР4,ЛР7, ЛР13, ЛР14,ЛР15, ЛР19
	1	Инфляция. Экономический кризис. Банкротство финансовой организации. Финансовое мошенничество: виды и способы защиты от финансового мошенничества. Финансовая пирамида. Способы сокращения финансовых рисков.		
	Практическое занятие № 22-23 Выполнение заданий по теме: «Финансовое мошенничество: виды и способы защиты от финансового мошенничества» № 24 Выполнение заданий по теме: «Как защититься от кибермошенничества»		3	
Тема 2.6. Бизнес, тенденции его развития и риски	Содержание учебного материала		3	ОК 01-ОК 06, ОК 09, ОК 11 ЛР19, ЛР23
	1	Бизнес, выручка, издержки (затраты), прибыль, организационно-правовые формы предприятия, налоги на бизнес, упрощённая система налогообложения, маржинальность, факторы, влияющие на прибыль компании.		
	Практическое занятие № 25-26 Выполнение заданий по теме: «Бизнес, выручка, издержки (затраты)» № 27-28 Выполнение заданий по теме: «Как начать свой бизнес»		4	
Тема 2.7. Страхование как способ сокращения финансовых потерь	Содержание учебного материала		1	ОК 01-ОК 06, ОК 09 ЛР2,ЛР3, ЛР4,ЛР7, ЛР13, ЛР14,ЛР15, ЛР19
	1	Страхование в РФ. Риск, страховой случай, страховой взнос, страховые выплаты, обязательное и добровольное страхование, личное страхование, страхование имущества, страхование ответственности, финансовая устойчивость страховщика.		
	Практическое занятие № 29 Выполнение заданий по теме: «Азбука страхования» № 30-31 Выполнение заданий по теме: «Страхование как способ сокращения финансовых потерь» № 32-33 Дифференцированный зачет		5	
Всего:			66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- экран;
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к лекциям в виде слайдов и электронных презентаций;

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Интернет-ресурсы -

1. catalog.iot.ru – каталог образовательных ресурсов в сети Интернет

Основные источники:

1. Савицкая Е. В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся по основным программам профессионального обучения. – М.:ВИТА-ПРЕСС, 2017.

Дополнительные источники:

1. Архипов А. П. Страхование. Твой правильный выбор: Учебное пособие по элективному курсу для 8–9 классов общеобразоват. учрежд.:Предпрофильная подготовка обучающихся. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2005.

2. Ахапкин С. Д. Логика бизнеса. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2001.

3. Волгин В. В. Открываю автомастерскую: практическое пособие. –М.: Дашков и К, 2009.

4. Дубровин И. А. Поведение потребителей: учебное пособие. – М.:Дашков и К, 2012.

5. Малкиел Б. Десять главных правил для начинающего инвестора / Пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.

6. Политика доходов и заработной платы: учебник / под ред. П. В. Савченко и Ю. П. Кокина. – М.: Экономистъ, 2004.

7. Розанова Н. М. Банк: от клиента до президента: учебное пособие. 8–9 классы. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2008.

8. Розанова Н. М. Моя фирма: учебное пособие. 8–9 классы. – М.:ВИТА-ПРЕСС, 2008.

9. Симоненко В. Д. Основы предпринимательства. 10–11 классы: учебное пособие (включает практикум). – М.:ВИТА-ПРЕСС, 2005.

10. Чернов С. В. Азбука трудоустройства. 9–11 классы: учебное пособие. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2008.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устного опроса, а также выполнения студентами заданий дифференцированного зачета.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у студентов сформированность и развитие общих компетенций, обеспечивающих их умения и знания.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
предметные результаты - формирование системы знаний об экономической и финансовой сфере в жизни общества, как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - понимание сущности экономических институтов, их роли в социально-экономическом развитии общества; понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества; - знание структуры и регулирования финансового рынка, финансовых инструментов; - формирование навыков принятия грамотных и обоснованных финансовых решений, что в конечном итоге поможет им добиться финансовой самостоятельности и успешности в бизнесе; - приобретение студентами компетенций в области финансовой грамотности, которые имеют большое значение для последующей интеграции личности в современную банковскую и финансовую сферы; - владение навыкам поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет; - умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни; - формирование навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты финансово-экономической и междисциплинарной	оценка результата выполнения практических работ №1-33

направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров; - умение применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, заемщика, наемного работника, работодателя, налогоплательщика); - умение проявлять способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности; - умение ориентироваться в текущих экономических событиях, происходящих в России и мире.	
метапредметные: - освоение способ решения проблем творческого и поискового характера; - формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; - активное использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач; - определение общей цели и путей ее достижения; - умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; - осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; - развитие аналитических способностей, навыков принятия решений на основе сравнительного анализа сберегательных альтернатив; - овладение умениями формулировать представление о финансах, финансовой системе РФ; - овладение студентами навыками самостоятельно определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить экономический анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем; - формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, полученную в процессе изучения общественно-экономических наук, вырабатывать в себе качества гражданина РФ, воспитанного на ценностях, закрепленных в	оценка результата выполнения практических работ № 1-33

Конституции Российской Федерации.	
личностных: - развитие личностных, в том числе духовных и физических качеств, обеспечивающих защищенность студента для определения жизненно важных интересов личности в условиях кризисного развития экономики, сокращения природных ресурсов; - формирование системы знаний о финансово-экономической жизни общества, определение своего места и роли в экономическом пространстве, в финансовой сфере; - воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности; - воспитание мотивации к труду; - стремление строить свое будущее на основе целеполагания и планирования; - воспитание ответственности за настоящее и будущее собственное финансовое благополучие, благополучие своей семьи и государства. Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. Личностные результаты реализации про-	Оценка портфолио оценка результата выполнения практических работ № 1-33 -Демонстрация осознанной гражданской позиции, проявление готовности к работе на благо Отечества. Выполнение общественно-полезной деятельности, активное участие во внеурочной деятельности, добровольческих акциях. -Проявление законопослушности и правового самосознания, готовности в полной мере выполнять законы РФ. -Демонстрация бесконфликтного взаимодействия в профессиональном коллективе, команде. Проявление стремления к созидательному труду. Умение ориентироваться в информационном пространстве, использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. -Проявление самостоятельности и ответственности в различных видах деятельности. Демонстрация доброжелательного и конструктивного взаимодействия с другими людьми. -Демонстрация профессиональных и личностных умений и навыков на практике -Демонстрация личностных результатов в практической деятельности, выполнении и решении задач, практических и проблемных ситуациях -Проявление активной жизненной позиции как гражданина и патриота своей страны. -Проявление уважения и толерантности в общении со сверстниками -Демонстрация личностных достижений в образовательной деятельности и внеучебной деятельности

граммы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

Филиал Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж
автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 Основы материаловедения

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

п. Улькан
2022

Соголасовано: Методист  Подпись / И.В. Баженова Ф.И.О. Протокол № 10 От «16» 06. 2022 г.	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно- измерительных приборов и автоматики Руководитель филиала  Подпись / Н.С. Зевкина/ Ф.И.О.
---	---

Организация-разработчик: Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

Разработчик: Князева Анастасия Александровна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Основы материаловедения

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики для профессиональных образовательных организаций.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код, ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;	- общие сведения о строении материалов;
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- определять виды конструкционных материалов,	- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, об основах их термообработки, способах защиты металлов от коррозии; о строении и свойствах металлов и сплавов, об их области применения;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- распознавать, анализировать задачу и/или проблему, выделять её составные части; правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- подбирать электротехнические материалы по их назначению и условиям эксплуатации; применять материалы при выполнении работ.	- классификацию и способы получения композиционных материалов;
ОК 09. Использовать информационные технологии		- общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях;
		- сведения об электромонтажных изделиях.

профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.		
---	--	--

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 19 Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	56
в том числе:	
теоретическое обучение	15
практические занятия	22
Самостоятельная работа	12
консультации	4
промежуточная аттестация	3
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (7 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Раздел 1.	Основные понятия о материалах	8		
Тема 1.1. Общие сведения о материалах	Содержание учебного материала Роль материалов в современной технике. Классификация материалов и области применения. Строение материалов. Особенности кристаллического строения. Дефекты кристаллической решетки.	2	ОК 01-ОК 04, ОК 09-ОК 10 ЛР 3,4,7,8,13, 14, 16,19,22, 23	
	Лабораторно-практические занятия	4		
	№ 1-2 Определение дефектов кристаллического строения. № 3-4 Изучение диаграммы состояния системы «железо-углерод».			
	Самостоятельная работа обучающихся Кристаллизация металлов. Понятия о сплавах и методах получения. Особенности строения, кристаллизации сплавов.	2		
	Раздел 2.	Основные типы материалов и их применение		41
Тема 2.1. Металлические материалы	Содержание учебного материала Свойства металлов и сплавов. Виды обработки металлов и сплавов. Назначение и свойства чугунов. Классификация и маркировка чугунов. Область применения чугуна и принципы выбора для применения в производстве. Назначение и свойства сталей. Классификация и маркировка сталей. Область применения стали и принципы выбора для применения в производстве.	4	ОК 01-ОК 04, ОК 09-ОК 10 ЛР 3,4,7,8,13, 14, 16,19,22, 23	
	Лабораторно-практические занятия	8		
	№ 5-6 Определение твердости по Бринеллю. № 7-8 Ознакомление со структурой и свойствами сталей. № 9-10 Ознакомление со структурой и свойствами чугунов. № 11-12 Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов и сплавов.			
	Самостоятельная работа обучающихся Цветные металлы и сплавы, их свойства и маркировка. Область применения цветных			3

	металлов, принципы выбора для применения в производстве.		
Тема 2.2. Неметаллические материалы	Содержание учебного материала Неметаллические материалы, их классификация, свойства. Применение неметаллических материалов в промышленности. Общие сведения о полимерах. Пластические массы. Классификация пластмасс. Резиновые материалы и клеи. Виды лакокрасочных материалов. Процесс нанесения лакокрасочных покрытий.	4	ОК 01-ОК 04, ОК 09-ОК 10 ЛР 3,4,7,8,13, 14, 16,19,22, 23
	Лабораторно-практические занятия № 13-14 Классификация неметаллических материалов по внешнему виду, происхождению и свойствам.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Основные сведения о назначении и свойствах композитов. Классификация и способы получения композиционных материалов. Получение изделий из порошков. Свойства и применение порошковых материалов в промышленности.	3	
Тема 2.2. Электротехнические материалы	Содержание учебного материала Классификация диэлектриков. Электрические, физико-химические, тепловые характеристики диэлектриков. Общие сведения о ферромагнитных материалах. Основные характеристики. Полупроводниковые материалы. Характеристики и свойства. Область применения полупроводниковых материалов. Классификация проводниковых материалов. Характер электропроводности. Электрические, механические и тепловые характеристики.	5	ОК 01-ОК 04, ОК 09-ОК 10 ЛР 3,4,7,8,13, 14, 16,19,22, 23
	Лабораторно-практические занятия № 15-16 Изучение свойств и характеристик диэлектрических материалов. № 17-18 Изучение структуры и свойств полупроводниковых материалов. № 19-20 Изучение структуры и свойств проводниковых материалов. № 21-22 Кабельные изделия.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Твердые органические диэлектрики. Твердые неорганические диэлектрики. Жидкие, газообразные и активные диэлектрики. Обмоточные провода (характеристики, маркировка). Монтажные провода (характеристики, маркировка). Установочные провода и шнуры (характеристики, маркировка).	4	

	Кабели (характеристики, маркировка).		
	Консультации	4	
	Промежуточная аттестация	3	
	Итого:	56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- экран;
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к лекциям в виде слайдов и электронных презентаций.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Солнцев Ю.П. Материаловедение : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования \ Ю.П.Солнцев С.А. Вологжанина, А.Ф.Иголкинть-9-е изд., стер.,-М.: Издательский центр «Академия», 2017г. (в электронном виде).

Дополнительные источники:

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие. – М: ОИЦ «Академия», 2008. – 288 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.
2. Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. Материаловедение. Учебник. – Ростов н/Д: Феникс, 2005.

Интернет-ресурсы:

1. <https://infourok.ru/lekcii-po-osnovam-materialovedeniya-3986681.html> - Лекции по "Основам материаловедения";
2. <https://infourok.ru/uchebnoe-posobie-po-materialovedeniyu-dlya-metalloobrabativayuschih-professiy-materialovedenie-v-tablicah-i-shemah-653396.html> - Материаловедение в таблицах и схемах;
3. <https://bookree.org/reader?file=760275&pg=4> - "Материаловедение" Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. Учебник.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Основы материаловедения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ и сдачи экзамена.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - общие сведения о строении материалов; - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, об основах их термообработки, способах защиты металлов от коррозии; о строении и свойствах металлов и сплавов, об их области применения; - принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; - классификацию и способы получения композиционных материалов; - общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях; - сведения об электромонтажных изделиях.	- описывает закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; строение и свойства металлов и сплавов, их области применения; - понимает принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; - классифицирует и называет способы получения композиционных материалов;	оценка результата выполнения практических работ №1-22; тестирования; самостоятельных работ, экзамена.
Умения: - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - определять виды конструкционных материалов, - распознавать, анализировать задачу и/или проблему, выделять её составные части; правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - подбирать электротехнические материалы по их назначению и условиям эксплуатации; применять материалы при выполнении работ.	- распознает и классифицирует конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - определяет виды конструкционных материалов; - подбирает электротехнические материалы по их назначению и условиям эксплуатации; применяет материалы при выполнении работ.	
Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав	Проявление законопослушности и правового самосознания, готовности в полной мере выполнять законы РФ.	оценка результата выполнения практических работ №1-22

и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных. ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе. ЛР 19 Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	Проявление уважения и признание ценности каждой человеческой личности, внутреннего запрета на физическое и психологическое воздействие на другого человека. Демонстрация бесконфликтного взаимодействия в профессиональном коллективе, команде. Проявление стремления к созидательному труду. Умение ориентироваться в информационном пространстве, использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Проявление самостоятельности и ответственности в различных видах деятельности. Демонстрация доброжелательного и конструктивного взаимодействия с другими людьми. Проявление уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Демонстрация профессиональных и личностных умений и навыков на практике Демонстрация личностных результатов в практической деятельности, выполнении и решении задач, практических и проблемных ситуациях Демонстрация экологического мышления и самосознания, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию в сфере трудовой деятельности.	оценка портфолио
---	--	-------------------------

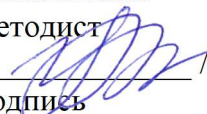
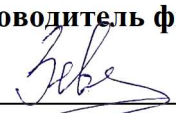
ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления. ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	 Проявление уважения и толерантности в общении со сверстниками Проявление навыков общения и культуры взаимоотношений в коллективе сверстников и педагогов Демонстрация личностных достижений в образовательной деятельности и внеучебной деятельности	
--	--	--

Филиал Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж
автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 Основы ведения технической документации

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

п. Улькан
2022

Согласовано: Методист  / И.В. Баженова Подпись Ф.И.О. Протокол № 10 От «16» 06. 2022 г.	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно- измерительных приборов и автоматики Руководитель филиала  / Н.С. Зевкина/ Подпись Ф.И.О.
--	--

Организация-разработчик: Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» в поселке Улькан

Разработчик:
 Баженова Ирина Викторовна, преподаватель ВКК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3 с
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5 с
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9 с
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11 с

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Основы ведения технической документации

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины является частью ООП по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики в соответствии с ФГОС СПО.

Разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	– оформ лять конструкторск ую и технологическ ую документации; – выбир ать необходимую конструкторск ую и технологическ ую документацию; - разрабатывать последовательн ость и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации; – произв одить монтаж	-техническую и технологическ ую документацию; - типовые технологическ ие процессы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики; - номенклатуру и основные параметры технологическ ого оборудования

ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа. ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации. ПК 1.3. Производить монтаж приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ, требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности. ПК 3.2. Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации. ПК 3.3. Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ.	приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием	
--	---	--

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	116
в том числе:	
теоретическое обучение	45
практические занятия	52
Консультации	4
Промежуточная аттестация	3
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена (8 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Стандарт организации			
	Содержание учебного материала		
Тема 1. Виды технической документации	Техническая документация: Конструкторская документация, Проектно-сметная документация, Технологическая документация, Научно-исследовательская документация, Стандарты и патентная документация.	5	ОК 01-ОК11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
Тема 2. Конструкторская документация	Содержание учебного материала Конструкторская документация. Состав конструкторской документации регламентирован ГОСТ, виды и комплектность конструкторских документов на изделия всех отраслей промышленности: чертежи деталей, сборочный, общего вида, теоретический, габаритный, монтажный; чертёж-схема; спецификация, техническое описание, ведомости, пояснительная записка и др.	6	
Тема 2.1 Нормы и требования	Содержание учебного материала ГОСТ 2.601-2006 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы ГОСТ 27.002-89 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения ГОСТ 2.102-68 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов. Системы КИП и тепловой автоматики ТЭС. Условия создания. Нормы и требования	6	ОК 01-ОК11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.2 ПК 3.3

Тема 2.2 ГОСТ 2.601-2006	Термины и определения. Датчик-устройство, измеряющее параметр и выдающее выходной сигнал, зависящий от величины этого параметра; Канал измерительный; Приборы контрольно-измерительные и автоматика тепловая (КИПиА); Комплекс средств автоматизации; Линия связи; Опробование технологической защиты; Калибровка (поверка) измерительных систем поэлементная; Цех; Тракт электрический измерительной системы	5	ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	Практические занятия Приборы контрольно-измерительные и автоматика тепловая (КИПиА)	10	
Тема 3 Принципы построения системы контрольно-измерительных приборов	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК11 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	Общие принципы построения систем контрольно-измерительных приборов и тепловой автоматики: Назначение Система КИПиА. Совокупность систем локальной автоматики		
	Практические занятия		
	Система локальной автоматики.	10	
Тема 3.1. Требования к организации эксплуатации системы контрольно-измерительных приборов	Содержание учебного материала Основные требования к организации эксплуатации и технического обслуживания систем контрольно-измерительных приборов и тепловой автоматики. Система технического обслуживания и ремонта.	4	ОК 01-ОК11 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	Практические занятия Эксплуатацию и техническое обслуживание. Поддержание исправного состояния и работоспособности систем КИПиА и обеспечения управления, надежности, безопасности и экономичности работы тепломеханического оборудования ТЭС.	10	
Тема 3.2 Требования к выполнению работ в системе технического обслуживания	Содержание учебного материала	6	ОК 01-ОК11 ПК 1.1 ПК 1.2 ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
	Основные требования к выполнению работ в системе технического обслуживания и ремонта. Приемка из монтажа и наладки технических средств и помещений. Ввод в эксплуатацию законченных строительством, монтажом и наладкой подсистемы КИПиА осуществляют в соответствии СТО 70238424.27.100.078-2009. Техническое обслуживание с непрерывным контролем. Практические занятия Работа дежурного работника объекта электроэнергетики из числа персонала КИПиА. Проверка технического состояния устройств КИПиА; подготовка устройств КИПиА к работе,	10	

	ввод в работу и вывод из работы; допуск ремонтного персонала к работам в системе КИПиА; устранение аварийных ситуаций, связанных с КИПиА; обслуживание КИПиА при аварийных режимах		
Тема 3.2 Эксплуатационные документы	Содержание учебного материала Эксплуатационные документы. Виды: оперативные, технические, организационные.	3	ОК 01-ОК 11 ПК-3.3 ЛР 3,4,7,8,13-16,19,22, 23
Тема 3.3 Содержание работы с эксплуатационными документами	Содержание учебного материала Журнал распоряжений по ПОКИПиА, графики: опробования технологических защит, капитальных ремонтов, работы дежурного персонала и др.	4	
	Практические занятия Работа с документацией. Заполнение журналов, составление схем, графиков.	6	
Тема 3.4 Должностные инструкции	Содержание учебного материала Должностные инструкции. Квалификационные характеристики. Сертификаты, свидетельства.	4	
	Практические занятия Составление должностных инструкций	6	
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям, составление отчетов о выполнении практических заданий, заполнение документации, сертификатов	12	
	Консультации	4	
	Промежуточная аттестация	3	
Всего		116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

учебный кабинет: «Технической документации».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- автоматизированное рабочее место с доступом в глобальную сеть «Интернет» – по количеству студентов в группе;
- место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- сборники нормативно-правовых документов;
- программное обеспечение: «Консультант-плюс», «Гарант» и другие;
- комплект нормативной и технической документации, регламентирующей деятельность производственного подразделения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы **Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,** **дополнительной литературы**

Основные источники (печатные):

1. Драчева, Е.Л. Менеджмент: учебник/ Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. - М.: Академия, 2017. –304 с.;
2. Драчева, Е.Л. Менеджмент. Практикум/ Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. - М.: Академия, 2017. –304 с.;
3. Басовский, Л.Е. Управление качеством: учебник/ Л.Е. Басовский. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 253 с.;
4. Федюкин, В.К. Управление качеством производственных процессов: учебное пособие/ В.К. Федюкин. - М.: КноРус, 2017. - 232 с.
5. Базаров, Т.Ю. Управление персоналом: учебник/ Т.Ю. Базаров. - М.: Академия, 2015. – 224 с.;
6. Графкина, М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт: учебное пособие/ М.В. Графкина. - М.: Академия, 2013. – 176 с.;
7. Соколова, О.Н. Документационное обеспечение управления: учебно-практическое пособие/ О.Н. Соколова, Т.А. Акимочкина. - М.: КНОРУС, 2017. - с. 296;
8. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 352 с., печатное издание;
9. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие для нач. проф. образования / В.М. Уваров, Л.А. Силакова, Н.Е. Красникова. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 240с., печатное издание.

Дополнительные источники:

1. Мескон, М.Х. Основы менеджмента: учебник/ М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури.- М.: Вильямс, 2015. – 704 с.;
2. Трудовой кодекс РФ. Действующие редакции.
3. Гражданский кодекс РФ. Действующие редакции.
4. Налоговый кодекс РФ. Действующие редакции.
5. Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы. Действующие редакции.
6. Законы РФ: «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг», «О стандартизации», «Об обеспечении единства измерений». Действующие редакции.
7. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД)
8. Типовые инструкции по охране труда для основных профессий и видов работ. Действующие редакции.
9. Тарифно-квалификационные справочники. Действующие редакции.

Электронные:

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы». URL: <http://www.ict.edu.ru/>
2. Ассоциация автосервисов России. URL: <http://www.as-avtoservice.ru/>
3. Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/>
4. Оформление технологической документации. URL: <http://hoster.bmstu.ru/~spir/TD.pdf>
5. ЕСКД и ГОСТы. URL: <http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html>
6. Системы документации. URL: <http://www.i-mash.ru/sm/sistemy-dokumentacii/edinaja-sistema-tekhnologicheskoi-dokumentacii>
7. ЕСТД. URL: <http://www.normacs.ru/Doclist/doc/TJF.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
Умения: - оформлять конструкторскую и технологическую документацию; - выбирать необходимую конструкторскую и технологическую документацию; - разрабатывать последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации; - производить монтаж приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием	Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов. Оформлять документацию по результатам расчетов. Разрабатывать и производить монтаж приборов, электрических схем Составлять и анализировать конструкторскую и технологическую документацию	Экспертное наблюдение - Решение ситуационных задач Тестирование (75% правильных ответов) Устные и письменные ответы
Знания: - техническую и технологическую документацию; - типовые технологические процессы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики; - номенклатуру и основные параметры технологического оборудования	Демонстрация знаний о видах и назначении технической документации, процессы монтажа приборов и электрических схем	Экспертное наблюдение - Решение ситуационных задач Тестирование (75% правильных ответов) Устные и письменные ответы
Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий	Проявление законопослушности и правового самосознания, готовности в полной мере выполнять законы РФ. Проявление уважения и признание ценности каждой человеческой личности, внутреннего запрета на физическое и психологическое воздействие на другого человека. Демонстрация бесконфликтного взаимодействия в профессиональном коллективе, команде. Проявление стремления к созидательному труду. Умение ориентироваться в информационном пространстве, использовать информационные	Оценка результатов выполнения практических работ Оценка портфолио

социально опасное поведение окружающих. ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки	технологии в профессиональной деятельности. Проявление самостоятельности и ответственности в различных видах деятельности. Демонстрация доброжелательного и конструктивного взаимодействия с другими людьми. Проявление уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Демонстрация профессиональных и личностных умений и навыков на практике Демонстрация личностных результатов в практической деятельности, выполнении и решении задач, практических и проблемных ситуациях Проявление активной жизненной позиции как гражданина и патриота своей страны. Демонстрация экологического мышления и самосознания, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию в сфере трудовой деятельности. Проявление уважения и толерантности в общении со сверстниками Проявление навыков общения и культуры взаимоотношений в коллективе сверстников и педагогов Демонстрация личностных достижений в образовательной деятельности и внеучебной деятельности	
---	---	--

информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных. ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества. ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе. ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда. ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления. ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.		
--	--	--