

Приложение 3 Программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

к ППСЗ-П по специальности

***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 05, ОК 10, ПК 1.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 02	ПРб1. сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
ОК 05	ПРб3. владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
ОК 10	ПРб4. владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
ПК 1.4	ПРб2. владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	135
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	101
практические занятия	16
Промежуточная аттестация	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код МР/ПР
1	2	3		
ВВЕДЕНИЕ	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК10	МР1, МР3, ПР61 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.04 Зо 05.06 Зо 05.11
	Входной контроль. Инструктивный обзор содержания учебной дисциплины и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы. Цели и задачи учебной дисциплины, термины и понятия. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме	2		
РАЗДЕЛ 1 ЯЗЫК И РЕЧЬ. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТИЛИ РЕЧИ		6	ОК2, ОК5, ОК10, ПК1.4	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64
Тема 1.1 Язык и речь. Текст и его структура, признаки текста. Функционально-смысловые типы текстов	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК10, ПК1.4	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.04 Зо 05.05 Зо 05.06 Зо 05.07 Зо 10.03
	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение)	2		
Тема 1.2	Дидактические единицы, содержание материала	4	ОК2, ОК5,	МР1, МР3,

Функциональные стили речи и их особенности. Признаки, сфера использования, основные жанры	Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования. Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.	4	ОК10, ПК1.4	МР8, МР9, ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.04 Зо 05.05 Зо 05.06 Зо 05.07 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03
РАЗДЕЛ 2 ЛЕКСИКА И ФРАЗЕОЛОГИЯ		10	ОК2, ОК5, ОК 10, ПК1.4	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64
Тема 2.1 Русский язык с точки зрения происхождения и употребления	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10, ПК1.4	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.04 Зо 05.05 Зо 05.06 Зо 05.07 Зо 05.11 Зо 10.03
	Слово в лексической системе языка. Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская лексика, заимствованная лексика, старославянизмы). Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика. Активный и пассивный словарный запас: архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки	2		
Тема 2.2 Лексическая	Дидактические единицы, содержание материала	8	ОК2, ОК5,	МР1, МР3,

система русского языка. Многозначность слова. Синонимы, антонимы, омонимы, паронимы. Фразеологизмы. Употребление фразеологизмов в речи	Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значения слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка). Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор	6	ОК 10, ПК1.4	MP8, MP9, ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.04 Зо 05.05 Зо 05.06 Зо 05.07 Зо 05.11 Зо 10.03 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 05.04 Уо 05.05 Уо 05.06 Уо 10.02 Уо 10.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК2, ОК5, ОК 10, ПК1.4	
	Практическая работа №1. Лексическая система русского языка, стилистическая окраска слов	2		
РАЗДЕЛ 3 ФОНЕТИКА, ОРФОЭПИЯ, ГРАФИКА		2	ОК2, ОК5, ОК 10	MP1, MP3, MP8, ПР61
Тема 3.1 Понятие фонемы. Открытый и закрытый слог. Фонетическая транскрипция. Фонетический разбор	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10	MP1, MP3, MP8 ПР61 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.04 Зо 05.05 Зо 05.06 Зо 05.07 Зо 05.11 Зо 10.03
	Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Ударение словесное и логическое. Роль ударения. Интонационное богатство русской речи	2		
РАЗДЕЛ 4 МОРФЕМИКА И СЛОВООБРАЗОВАНИЕ		10	ОК2, ОК5, ОК 10, ПК1.4	MP1, MP3, MP8, ПР61,

Тема 4.1 Понятие морфемы как значимой части слова	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10	МР1, МР3, МР8 ПР61 ЗО 05.01 ЗО 05.02 ЗО 05.04 ЗО 05.05 ЗО 05.06 ЗО 05.07 ЗО 05.11 ЗО 10.03
	Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова	2		
Тема 4.2 Словообразование русского языка. Виды словообразования	Дидактические единицы, содержание материала	8	ОК2, ОК5, ОК 10, ПК1.4	МР1, МР3, МР8, ПР61 ЗО 05.01 ЗО 05.02 ЗО 05.04 ЗО 05.05 ЗО 05.06 ЗО 05.07 ЗО 05.11 ЗО 10.03 УО 05.01 УО 05.02 УО 05.03 УО 05.04 УО 10.02 УО 10.03 УО 10.07
	Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Словообразовательный анализ. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов. Словообразовательный разбор	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК2, ОК5, ОК 10, ПК1.4	МР1, МР3, МР8 ПР61 ЗО 05.01 ЗО 05.02 ЗО 05.04 ЗО 05.05 ЗО 05.06 ЗО 05.07 ЗО 05.11 ЗО 10.03 УО 05.01 УО 05.02 УО 05.03
	Практическая работа №2. Фонетический, морфемный, словообразовательный разборы	2		

				Уо 05.04 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.07
	Практическая работа №3. Словообразование профессиональной лексики	2		
РАЗДЕЛ 5 МОРФОЛОГИЯ		12	ОК2, ОК5, ОК 10	МП1, МП3, , МП8, ПР61
Тема 5.1 Обобщающее повторение морфологии: имя существительное, имя прилагательное. Морфологический разбор существительного и прилагательного	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10	МП1, МП3, МП8 ПР61 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.04 Зо 05.05 Зо 05.06 Зо 05.07 Зо 05.11 Зо 10.03
	Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи. Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи	2		
Тема 5.2 Обобщающее повторение морфологии: имя числительное, местоимение. Морфологический разбор числительных и местоимений	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10	МП1, МП3, МП8 ПР61 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.04 Зо 05.05 Зо 05.06 Зо 05.07 Зо 05.11 Зо 10.03
	Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и др. с существительными разного рода. Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте	2		
Тема 5.3 Обобщающее	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5,	МП1, МП3, МП8

повторение морфологии: глагол, наречие. Морфологический разбор глагола и наречия	Глагол. Грамматические признаки глагола. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи. Наречие. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи	2	ОК 10	ПР61 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.04 Зо 05.05 Зо 05.06 Зо 05.07 Зо 05.11 Зо 10.03
Тема 5.4 Причастие и деепричастие как особые формы глагола. Морфологический разбор причастия и деепричастия. Служебные части речи	Дидактические единицы, содержание материала	6	ОК2, ОК5, ОК 10	МР1, МР3, МР5, МР8, ПР61 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.04 Зо 05.05 Зо 05.06 Зо 05.07 Зо 05.11 Зо 10.03 Уо 05.02
	Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Морфологический разбор причастия. Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Морфологический разбор деепричастия. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи. Предлог как часть речи. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами благодаря, вопреки, согласно и др. Союз как часть речи. Отличие союзов тоже, также, чтобы, зато от слов-омонимов. Союзы как средство связи предложений в тексте. Частица как часть речи. Употребление частиц в речи. Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №4. Морфологический разбор	2		
РАЗДЕЛ 6 ОРФОГРАФИЯ		24	ОК2, ОК5, ОК 10	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61
Тема 6.1 Принципы	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5,	МР1, МР3, МР8, МР9,

русской орфографии. Роль лексического и грамматического разбора при написании слов различной структуры и значений	Принципы русской орфографии. Роль лексического и грамматического разбора при написании слов различной структуры и значений	2	ОК 10	ПР61 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03
Тема 6.2 Правописание гласных и согласных в корне слова	Дидактические единицы, содержание материала	4	ОК2, ОК5, ОК 10	МР1, МР3, МР8, ПР61 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03
	Обобщающее повторение орфографии: правописание гласных и согласных в корне слова. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Правописание О/Ё после шипящих и Ц. Правописание чередующихся гласных в корнях слов	4		
Тема 6.3 Правописание приставок	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10	МР1, МР3, МР8, ПР61 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03
	Правописание приставок. Правописание И – Ы после приставок. Правописание приставок на з-/с-. Правописание приставок ПРЕ-/ПРИ-	2		
Тема 6.4 Правописание суффиксов	Дидактические единицы, содержание материала	4	ОК2, ОК5, ОК 10	МР1, МР3, МР8, ПР61 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03
	Правописание суффиксов существительных, прилагательных, глаголов. Правописание -Н- и -НН- в причастиях и отглагольных прилагательных	4		
Тема 6.5 Правописание окончаний	Дидактические единицы, содержание материала	4	ОК2, ОК5, ОК 10	МР1, МР3, МР4, МР8 ПР61 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03 Уо 05.03 Уо 10.03 Уо 10.07
	Правописание окончаний существительных, прилагательных, личных окончаний, глаголов	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК2, ОК5, ОК 10	МР1, МР3, МР4, МР8 ПР61 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03 Уо 05.03 Уо 10.03 Уо 10.07
	Практическая работа № 5. Гласные и согласные в корне, правописание приставок, суффиксов и окончаний	2		

Тема 6.6 Разделительные Ъ и Ь знаки. Слитное и раздельное написание НЕ с различными частями речи	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10	МП1, МП3, МП8 ПР61 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03
	Разделительные Ъ и Ь знаки слова. Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи	2		
Тема 6.7 Правописание сложных слов	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10	МП1, МП3, МП8, ПР61 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03
	Правописание сложных слов. Правописание сложных существительных и прилагательных. Правописание наречий	2		
Тема 6.8 Правописание предлогов, союзов	Дидактические единицы, содержание материала	4	ОК2, ОК5, ОК 10	МП1, МП3, МП8 ПР61 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03 Уо 05.03 Уо 10.03 Уо 10.07
	Правописание предлогов. Правописание союзов	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК2, ОК5, ОК 10	
	Практическая работа №6. Сложные слова, словарные слова, Не и Ни с различными частями речи	2		
	РАЗДЕЛ 7 СИНТАКСИС И ПУНКТУАЦИЯ		32	ОК2, ОК5, ОК 10
Тема 7.1 Словосочетание. Виды связи в словосочетании. Способы выражения предикативной основы. Тире между подлежащим и сказуемым	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10	МП1, МП3, МП8, МП9, ПР61, ПР61 ПР62 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03
	Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения	2		
Тема 7.2 Синтаксические нормы: варианты в согласовании и управлении	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10	МП1, МП3, МП8, ПР61 ПР62 ПР63 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03
	Словосочетание. Согласование, управление, примыкание. Синтаксические нормы. Варианты в согласовании и управлении	2		

Тема 7.3 Односоставные и двусоставные предложения. Неполные предложения	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10	МП1, МП3, МП8, МП9, ПР61 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03
	Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставное и неполное предложения. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого	2		
Тема 7.4 Второстепенные члены предложения. Простое осложненное предложение	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10	МП1, МП3, МП8, ПР61 ПР62 ПР63 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении предложений	2		
Тема 7.5 Однородные члены предложения. Знаки препинания при однородных членах предложения	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10	МП1, МП3, МП8, МП9 ПР61 ПР62 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03
	Осложненное простое предложение. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи	2		
Тема 7.6 Знаки препинания в предложениях с обособленными определениями и обстоятельствами	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10	МП1, МП3, МП8, ПР61 ПР62 ПР63 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03
	Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения	2		
Тема 7.7 Знаки	Дидактические единицы, содержание материала	4	ОК2, ОК5,	МП1, МП3, МП8, МП9,

препинания в предложениях с конструкциями, не входящими в состав предложения	Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте. Знаки препинания при обращении. Знаки препинания при междометии. Употребление междометий в речи	2	ОК 10	ПР61 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03 Уо 05.03 Уо 10.03 Уо 10.07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК2, ОК5, ОК 10	MP1, MP3, MP8, MP9, ПР61 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03 Уо 05.03 Уо 10.03 Уо 10.07
	Практическая работа №7. Синтаксический разбор простого предложения	2		
Тема 7.8 Синтаксис сложного предложения. Знаки препинания в сложносочиненном и бессоюзном предложении	Дидактические единицы, содержание материала	4	ОК2, ОК5, ОК 10	MP1, MP3, MP8, MP9 ПР61 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03 Уо 05.03 Уо 10.03 Уо 10.07
	Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Употребление сложносочиненных предложений в речи. Знаки препинания при обращении. Знаки препинания при междометии. Употребление междометий в речи. Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК2, ОК5, ОК 10	MP1,MP3, MP8,MP9 ПР61 Зо 05.08 Зо 05.11 Зо 10.03 Уо 05.03 Уо 10.03 Уо 10.07
	Практическая работа №8. Синтаксический разбор сложносочиненного предложения и бессоюзного сложного предложения	2		
Тема 7.9 Знаки препинания в сложноподчиненном предложении	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10	MP1, MP3, MP8, MP9 ПР61 ПР62 ПР63
	Сложноподчинённое предложение. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении. Использование сложноподчинённых предложений в различных типах и стилях речи	2		

				3o 05.08 3o 05.11 3o 10.03
Тема 7.10 Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с несколькими придаточными	Дидактические единицы, содержание материала Знаки препинания в сложном предложении с различными видами связи. Сложное синтаксическое целое как компонент текста. Его структура и анализ. Период и его построение	8	OK2, OK5, OK 10	MP1, MP3, MP8, MP9 ПР61 3o 05.08 3o 05.11 3o 10.03 Уo 05.03 Уo 10.03 Уo 10.07
		6		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK2, OK5, OK 10	MP1, MP3, MP8, MP9 ПР61 3o 05.08 3o 05.11 3o 10.03 Уo 05.03 Уo 10.03 Уo 10.07
	Практическая работа №9. Синтаксический разбор сложноподчиненного предложения и сложноподчиненного предложения с несколькими придаточными	2		
Тема 7.11 Знаки препинания при прямой и косвенной речи, цитирование	Дидактические единицы, содержание материала Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге	2	OK2, OK5, OK 10,	MP1, MP3, MP8, MP9 ПР61 ПР62 3o 05.01 3o 05.04 3o 05.08 3o 10.03
		2		
РАЗДЕЛ 8 ДЕЛОВОЕ ПИСЬМО		19	OK2, OK5, OK 10	MP1, MP3, MP8, ПР61, ПР62, ПР63
Тема 8.1 Современное	Дидактические единицы, содержание материала	2	OK2, OK5,	MP1, MP3, MP8, MP9,

деловое письмо	Современное деловое письмо. Назначение и классификация деловых писем. Деловая и коммерческая корреспонденция. Классификация деловых писем. Группы деловых писем: информационные письма, письма-обращения, письма-ответы; письма-напоминания, письма-требования, рекламационные письма, письма, связанные с выражением внимания и участия; сопроводительные и рекомендательные письма. Виды деловых писем: коммерческие и некоммерческие письма	2	ОК 10,	ПР61 ПР62 ПР63 3о 02.01 3о 05.01 3о 05.02 3о 05.04 3о 05.05 3о 05.06 3о 05.07 3о 05.08 3о 05.10 3о 05.11 3о 10.03 3о 10.06
Тема 8.2 Письма, связанные с распространением информации	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10,	МР1, МР3, МР8, МР9 ПР61 ПР62 ПР63 3о 02.01 3о 05.01 3о 05.02 3о 05.04 3о 05.05 3о 05.06 3о 05.07 3о 05.08 3о 05.10 3о 05.11 3о 10.03 3о 10.06
	Информационное письмо, письмо-извещение; письмо-приглашение; письмо-уведомление; письмо-сообщение; письмо-предложение, рекламное письмо	2		
Тема 8.3 Письма, связанные с обращениями к различным организациям, предприятиям, фирмам	Дидактические единицы, содержание материала	2	ОК2, ОК5, ОК 10,	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61 ПР62 ПР63 3о 02.01 3о 05.01 3о 05.02 3о 05.04 3о 05.05
	Письмо-просьба, письмо заявка, письмо-запрос, письмо-заказ, гарантийное письмо	2		

				3o 05.06 3o 05.07 3o 05.08 3o 05.10 3o 05.11 3o 10.03 3o 10.06
Тема 8.4 Письма-ответы и письма претензионного характера	Дидактические единицы, содержание материала	2	OK2, OK5, OK 10,	MP1, MP3, MP8, MP9, ПР61 ПР62 ПР63 3o 02.01 3o 05.01 3o 05.02 3o 05.04 3o 05.05 3o 05.06 3o 05.07 3o 05.08 3o 05.10 3o 05.11 3o 10.03 3o 10.06
	Письмо-согласие, письмо-отказ, письмо-подтверждение; письмо-напоминание, письмо-требование, рекламационное письмо	2		
Тема 8.5 Письма, связанные с выражением внимания и участия	Дидактические единицы, содержание материала	1	OK2, OK5, OK 10,	MP1, MP3, MP8, MP9, ПР61 ПР62 ПР63 3o 02.01 3o 05.01 3o 05.02 3o 05.04 3o 05.05 3o 05.06 3o 05.07 3o 05.08 3o 05.10 3o 05.11 3o 10.03 3o 10.06
	Письмо-поздравление, письмо-благодарность, письмо-соболезнование	1		
Тема 8.6 Электронная	Дидактические единицы, содержание материала	10	OK2, OK5,	MP1, MP3, MP8, MP9,

деловая переписка	Электронная почта. Электронное письмо. Этика электронной деловой переписки	2	ОК 10,	ПР61, ПР62, ПР63
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	ОК2, ОК5, ОК 10,	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61 ПР62 ПР63 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.04 Зо 05.05 Зо 05.06 Зо 05.07 Зо 05.08 Зо 05.10 Зо 05.11 Зо 10.03 Зо 10.06 Уо 05.01 Уо 05.03 Уо 05.04 Уо 05.06 Уо 10.07
	Практическая работа №10. Написание деловых писем (составление информационного письма, письма-извещения; письма-приглашения; письма-уведомления; письма-сообщения; письма-предложения, рекламного письма)	4		
	Практическая работа № 11. Написание деловых писем (составление письма-согласия, письма-отказа, письма-подтверждения; письма-напоминания, письма-требования, рекламационного письма)	4	ОК2, ОК5, ОК 10,	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61 ПР62 ПР63 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.04 Зо 05.05 Зо 05.06 Зо 05.07 Зо 05.08 Зо 05.10 Зо 05.11 Зо 10.03 Зо 10.06 Уо 05.01

				Уо 05.03 Уо 05.04 Уо 05.06 Уо 10.07
Промежуточная аттестация		18		
Всего:		135		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Лобачева Н. А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12294-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491728> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Лобачева Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12621-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492096> (дата обращения: 23.05.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Лекант А.П. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487325> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Сухотинская А. В. Русский язык : учебное пособие / А.В. Сухотинская. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 215 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/989175. - ISBN 978-5-16-014533-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=381922> (дата обращения: 23.05.2022).

3. MEGABOOK: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. <https://megabook.ru>

4. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

5. Культура письменной речи: электронная справочная <http://grammar.ru/LNK>

6. Национальный корпус русского языка: информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме www.ruscorpora.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки																	
ЛР5, ЛР9, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64	Критерии оценки контрольной работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную контрольную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки. Оценка «хорошо» выставляется при наличии в контрольной работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками; в контрольной работе 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок. Оценка «удовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущены 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибки, или 3 орфографических и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок; Оценка «неудовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок.	Оценка результатов выполнения контрольной работы №1																	
ЛР5, ЛР9, ПР61, ПР62, ПР63	Критерии оценки теста За каждый правильный ответ – 1 балл За неправильный ответ – 0 баллов <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr> <tr> <th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr> <tr> <td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Оценка результатов выполнения теста
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
ЛР5, ЛР9, ПР61, ПР62	Критерий оценки практической работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки. Оценка «хорошо» выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками. Оценка «удовлетворительно» за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки). Оценка «неудовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения практической работы №1																	
ЛР5, ЛР9, ПР1	Критерии оценки контрольной работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную контрольную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки. Оценка «хорошо» выставляется при наличии в контрольной работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками; в контрольной работе 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3	Оценка результатов выполнения контрольной работы №2																	

	пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок. Оценка «удовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок; Оценка «неудовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок.	
<i>ЛР5, ЛР9, ПР1, ПР6</i>	Критерии оценки контрольной работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную контрольную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки. Оценка «хорошо» выставляется при наличии в контрольной работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками; в контрольной работе 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок. Оценка «удовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок; Оценка «неудовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок.	Оценка результатов выполнения контрольной работы №3
<i>ЛР5, ЛР9, ПР61, ПР66</i>	Критерий оценки практической работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки. Оценка «хорошо» выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками. Оценка «удовлетворительно» за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки). Оценка «неудовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения практической работы №2
<i>ЛР5, ЛР9, ПР61</i>	Критерии оценки контрольной работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную контрольную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки. Оценка «хорошо» выставляется при наличии в контрольной работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками; в контрольной работе 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок. Оценка «удовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографических и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок;	Оценка результатов выполнения контрольной работы №4

	Оценка «неудовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок.																		
<i>ЛР5, ЛР9, ПР61</i>	Критерий оценки практической работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки. Оценка «хорошо» выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками. Оценка «удовлетворительно» за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки). Оценка «неудовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения практической работы №3																	
<i>ЛР5, ЛР9, ПР61</i>	Критерии оценки теста За каждый правильный ответ – 1 балл За неправильный ответ – 0 баллов <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr> <tr> <th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr> <tr> <td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Оценка результатов выполнения теста
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
<i>ЛР5, ЛР9, ПР61</i>	Критерий оценки практической работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки. Оценка «хорошо» выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками. Оценка «удовлетворительно» за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки). Оценка «неудовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения практической работы №4																	
<i>ЛР5, ЛР9, ПР61</i>	Критерий оценки практической работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки. Оценка «хорошо» выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками. Оценка «удовлетворительно» за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки). Оценка «неудовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые	Оценка результатов выполнения практической работы №5																	

	ошибки.	
<i>ЛР5, ЛР9, ПР61, ПР62, ПР63</i>	Критерии оценки контрольной работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную контрольную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки. Оценка «хорошо» выставляется при наличии в контрольной работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками; в контрольной работе 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок. Оценка «удовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографических и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок; Оценка «неудовлетворительно» выставляется за контрольную работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок.	Оценка результатов выполнения контрольной работы №5
<i>ЛР5, ЛР9, ПР61</i>	Критерий оценки практической работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки. Оценка «хорошо» выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками. Оценка «удовлетворительно» за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки). Оценка «неудовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения практической работы №6
<i>ЛР5, ЛР9, ПР61, ПР62, ПР63</i>	Критерий оценки практической работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки. Оценка «хорошо» выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками. Оценка «удовлетворительно» за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки). Оценка «неудовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения практической работы №7
<i>ЛР5, ЛР9, ПР61, ПР62, ПР63</i>	Критерий оценки практической работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой	Оценка результатов выполнения

	орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки. Оценка «хорошо» выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками. Оценка «удовлетворительно» за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки). Оценка «неудовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.	практической работы №8																	
ЛР5, ЛР9, ЛР10, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64	Критерии оценки экзамена За каждый правильный ответ – 1 балл За неправильный ответ – 0 баллов <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr> <tr> <th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr> <tr> <td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr> <tr> <td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Оценка результатов выполнения экзаменационных заданий
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	

Приложение 3.2
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.02 ЛИТЕРАТУРА**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.02 ЛИТЕРАТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 02	ПР66. сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
ОК 04	ПР69. овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
ОК 05	ПР67. сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
ОК 06	ПР68. способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных
ОК 10	ПР610. сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;
ПК 1.4	ПР65. знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	117
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	117
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код МР/ПР
1	2	3		
Введение. Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века	Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы в XIX веке. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала). Общая характеристика русской классической литературы, ее гуманистический пафос, художественные поиски жизнеутверждающих идеалов, высоких духовных ценностей. Общественное значение русской литературы. Своеобразие литературы первой половины XIX века. «Золотой век русской поэзии». Обзор культуры. Литературная борьба. Романтизм – ведущее направление русской литературы 1-й половины XIX века. Самобытность русского романтизма. А.С. Пушкин. Жизненный и творческий путь. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина. Эволюция романтического героя. Автор и герой. Философское осмысление личной свободы. Понимание Пушкиным России как могущественной, великой державы. М.Ю. Лермонтов. Сведения из биографии. Характеристика творчества. Утверждение героического типа личности. Н.В. Гоголь. Сведения из биографии. Значение творчества Н.В. Гоголя в русской литературе	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10,	МР2 ПР65 ПР67 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02
РАЗДЕЛ 1 ЛИТЕРАТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА. ФИЛОСОФСКАЯ МОДЕЛЬ МИРА И ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОИСКИ В ЛИТЕРАТУРЕ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА. ПРОБЛЕМА ГЕРОЯ ВРЕМЕНИ		55		
Тема 1.1 Особенности русской литературы второй половины XIX века	Культурно-историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе. Феномен русской литературы. Взаимодействие разных стилей и направлений. Жизнеутверждающий и критический реализм. Нравственные поиски героев. Литературная критика. Эстетическая полемика. Журнальная полемика	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ПК 1.4.	МР8 ПР65 ПР67 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03

				3o 06.04 Уo 05.02 Уo 05.03 Уo 06.02 Уo 10.02
Тема 1.2 Художественный мир И.А. Гончарова	Жизненный путь и творческая биография И.А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Обломов: противоречивость характера. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Решение автором проблемы любви в романе. Постигание авторского идеала человека, живущего в переходную эпоху. Роман «Обломов» в оценке критиков (Н. Добролюбова)	4	ОК 04, ОК 10	МР1, МР8, МР9 ПР65 ПР67 ПР610 3o 02.03 3o 04.06 3o 05.05 3o 05.11 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Уo 05.02 Уo 05.03 Уo 06.02 Уo 10.02
Тема 1.3 Художественный мир А.Н. Островского	Жизненный и творческий путь А.Н. Островского. Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского. «Гроза». Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Образ Катерины – воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Символика грозы. Театрально-сценическое открытие А.Н. Островского. А.Н. Островский – создатель русского театра XIX века. Новизна поэтики Островского. Типы деловых людей в пьесах А. Н. Островского. Природа комического. Особенности языка. Авторское отношение к героям	6	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР8, МР9 ПР65 ПР67 ПР68 3o 02.03 3o 04.06 3o 05.05 3o 05.11 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Уo 05.02 Уo 05.03

				Уо 06.02 Уо 10.02
Тема 1.4 Художественный мир И.С. Тургенева	Жизненный и творческий путь И.С. Тургенева. Психологизм творчества И.С. Тургенева, тема любви. Роман «Отцы и дети». Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Нравственная проблематика романа и ее общечеловеческое значение. Тема любви в романе. Образ Базарова. Особенности поэтики Тургенева. Роль пейзажа в раскрытии идейно-художественного замысла писателя. Значение заключительных сцен романа. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа: Д. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович	8	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	MP8, MP9 ПР65 ПР67 ПР68 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02
Тема 1.5 Художественный мир Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идеинная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Сведения из биографии Ф.И. Тютчева. Стихотворения: «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «Я очи знал, – о, эти очи», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил Вас – и все былое...»), «День и ночь», «Эти бедные селенья...», «Она сидела на полу...» и др. Философичность – основа лирики поэта. Символичность образов поэзии Ф.И. Тютчева. Общественно-политическая лирика. Ф. И. Тютчев, его видение России и ее будущего. Лирика любви. Раскрытие в ней драматических переживаний поэта. Сведения из биографии А.А. Фета. Стихотворения: «Осень», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...», «На заре ты ее не буди...», «Это утро, радость эта...», «Еще одно забывчивое слово», «Вечер», «Бабочка» и др. Поэзия как выражение идеала и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира в его поэзии. Гармоничность и мелодичность лирики А.А. Фета. Лирический герой в поэзии А.А. Фета	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10	MP1, MP5, ПР68 ПР69 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02

Тема 1.6 Художественный мир Н.А. Некрасова	Сведения из биографии Н.А. Некрасова, гражданская позиция поэта. Стихотворения: «Родина», «Вчерашний день, часу в шестом...», «В дороге», «Мы с тобой бестолковые люди», «Тройка», «Поэт и гражданин», «Плач детей», «О Муза, я у двери гроба...», «Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...». Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Гражданский пафос лирики. Своеобразие лирического героя 40-х–50-х и 60-х–70-х годов. Жанровое своеобразие лирики Н.А. Некрасова. Народная поэзия как источник своеобразие поэзии Н.А. Некрасова. Разнообразие интонаций. Поэтичность языка. Интимная лирика	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10	MP1, MP3, MP9 ПР68 ПР69 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02
Тема 1.7 Художественный мир М.Е. Салтыкова-Щедрина	Жизненный и творческий путь М.Е. Салтыкова-Щедрина. Мировоззрение писателя. Замысел, история создания романа «История одного города» (обзор). «Господа Головлевы». Своеобразие типизации М.Е. Салтыкова-Щедрина. Объекты сатиры и сатирические приемы. Гипербола и гротеск как способы изображения действительности. Своеобразие писательской манеры. Роль М.Е. Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы. Понятия об условности в искусстве (гротеск, «эзопов язык»)	4	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 09	MP1, MP8, MP9 ПР65 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02
Тема 1.8 Художественный мир Ф.М. Достоевского	Сведения из жизни писателя. Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, поспрашиванию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе.	10	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	MP1, MP2, MP8, MP9, ПР65 ПР67 ПР68 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11

	Символические образы в романе. Роль пейзажа. Своеобразие воплощения авторской позиции в романе			Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02
Тема 1.9 Художественный мир Л.Н. Толстого	Жизнь и творчество Л.Н. Толстого. Духовные и идейные искания писателя. Особенности поэтики Л.Н. Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л. Н. Толстого. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Л.Н. Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение «войны» и «мира». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской. Авторский идеал семьи. Значение образа Платона Каратаева. «Мысль народная» в романе. Проблема народа и личности. Картины войны 1812 года. Кутузов и Наполеон. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя. Светское общество в изображении Толстого. Осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Мировое значение творчества Л. Толстого. Л. Толстой и культура XX века.	17	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР1, МР8, МР9 ПР66 ПР67 ПР68 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02
РАЗДЕЛ 2 РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА НА РУБЕЖЕ ВЕКОВ. КОНТРАСТЫ ПРОЗЫ. АНТИГЕРОЙ И ИДЕАЛЬНЫЙ ГЕРОЙ		12		
Тема 2.1 Художественный мир А.П. Чехова	Сведения из биографии А.П. Чехова. «Радость», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Ионыч». Комедия «Вишневый сад». Новаторство А.П. Чехова. Драматургия А.П. Чехова. Театр А.П. Чехова – воплощение кризиса современного общества. «Вишневый сад» – вершина драматургии А.П. Чехова. Своеобразие жанра. Жизненная беспомощность героев пьесы. Расширение границ исторического времени в пьесе. Символичность пьесы. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии театра. Совершенствование представлений о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских	4	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР1, МР2, МР8 ПР65 ПР68 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03

	ремарок; пауз, переключки реплик и т.д.)			3о 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02
Тема 2.2 Художественный мир И.А. Бунина	Сведения из биографии И.А. Бунина. Философичность лирики И.А. Бунина. Рассказы «Легкое дыхание», «Чистый понедельник». «Темные аллеи». Тонкость восприятия психологии человека и мира природы; поэтизация исторического прошлого. Рассказ «Господин из Сан-Франциско». Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Поэтика И. А. Бунина	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР3, МР9, ПР67 3о 02.03 3о 04.06 3о 05.05 3о 05.11 3о 06.01 3о 06.03 3о 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02
Тема 2.3 Художественный мир А.И. Куприна	Сведения из биографии А.И. Куприна. Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах А.И. Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Символическое и реалистическое в творчестве А.И. Куприна	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР1, МР8, ПР65 ПР68 3о 02.03 3о 04.06 3о 05.05 3о 05.11 3о 06.01 3о 06.03 3о 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02

Тема 2.4 Художественный мир М. Горького	Сведения из биографии М. Горького. Ранний рассказ «Старуха Изергиль». Правда жизни в рассказах М. Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества М. Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство М. Горького – драматурга. М. Горький и МХАТ. Совершенствование представлений о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок; пауз, переключки реплик и т.д.)	4	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР1 ПР67 ПР68 ПР69 ПР610 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02
РАЗДЕЛ 3 СЕРЕБРЯНЫЙ ВЕК РУССКОЙ ПОЭЗИИ. ЧЕЛОВЕК В ЭПОХУ СОЦИАЛЬНЫХ ПОТЯСЕНИЙ		18		
Тема 3.1 Литературные направления поэзии серебряного века	Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX – начала XX в. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др.; общая характеристика творчества. Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века; формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм. Поэты, творившие вне литературных течений: И.Ф. Анненский, М.И. Цветаева. Символизм. Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея «творимой легенды». Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В.Я. Брюсов, К.Д. Бальмонт, Ф.К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок). Акмеизм. Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н.С. Гумилева	4	ОК 02, ОК 04, ОК 10	МР1 ПР67 ПР68 ПР69 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02

	«Наследие символизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта-ремесленника. Футуризм. Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как миссионер «нового искусства». Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация «самовитого» слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, эпатаж. Звуковые и графические эксперименты футуристов. Группы футуристов: эгофутуристы			
Тема 3.2 Художественный мир А.А. Блока	Сведения из биографии А.А. Блока. Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет...», «О, я хочу безумно жить...». Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике А. Блока. Тема родины, тревога за судьбу России. Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия А. Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы. Художественная образность (образ-символ)	4	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	MP1, MP3, MP7, ПР68, ПР69, ПР610, Зо 02.03, Зо 04.06, Зо 05.05, Зо 05.11, Зо 06.01, Зо 06.03, Зо 06.04, Уо 05.02, Уо 05.03, Уо 06.02, Уо 10.02
Тема 3.3 Художественный мир В.В. Маяковского	Сведения из биографии В.В. Маяковского. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Прозаседавшиеся», поэма «Во весь голос», «Облако в штанах», «Лиличка!», «Письмо Татьяне Яковлевой». Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Обличение мещанства и «новообращенных». Традиции и новаторство в поэзии. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	MP1, MP9, ПР68, ПР69, Зо 02.03, Зо 04.06, Зо 05.05, Зо 05.11, Зо 06.01, Зо 06.03, Зо 06.04, Уо 05.02, Уо 05.03

				Уо 06.02 Уо 10.02
Тема 3.4 Художественный мир Б.Л. Пастернака	Жизнь и творчество (обзор). Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Зимняя ночь» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения). Стихотворение: «Снег идет», «Быть знаменитым некрасиво...» (возможен выбор двух других стихотворений). Поэтическая эволюция Пастернака: от сложности языка к простоте поэтического слова. Тема поэта и поэзии (искусство и ответственность, поэзия и действительность, судьба художника и его роковая обреченность на страдания). Философская глубина лирики Пастернака. Тема человека и природы. Сложность настроения лирического героя. Соединение патетической интонации и разговорного языка. Роман «Доктор Живаго» (обзор). История создания и публикации романа. Цикл «Стихотворения Юрия Живаго» и его связь с общей проблематикой романа	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	MP1, MP3, MP8 ПР65 ПР67 ПР68 ПР610 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02
Тема 3.5 Художественный мир А.А. Ахматовой	Сведения из биографии А.А. Ахматовой. Стихотворения: «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Родная земля», «Мне голос был», «Клятва», «Мужество». Ранняя лирика А.А. Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта, его радость, скорбь, тревога. Тематика и тональность лирики периода первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, к Родине, к России. Пушкинские темы в творчестве А.А. Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики А.А. Ахматовой	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10	MP1, MP3, MP9 ПР67 ПР610 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02

Тема 3.6 Художественный мир М.И. Цветаевой	Сведения из биографии М.И. Цветаевой. Стихотворения «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...», Стихи о Москве», «Родина». Основные темы творчества М.И. Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике М.И. Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР1, МР5, МР8 ПР65 ПР68 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02
Тема 3.7 Художественный мир С.А. Есенина	Сведения из биографии С.А. Есенина. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Русь», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Я покинул родимый дом...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Сорокоуст», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...». Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества С. Есенина: глубокий лиризм, яркая образность, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР1, МР7, ПР65 ПР610 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02
РАЗДЕЛ 4 ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ 1920 – 1940-Х ГГ. ПРОБЛЕМА: «Я» И «ДРУГИЕ»		12		

Тема 4.1 Литературный процесс 1920-х годов. Становление новой культуры в 1930-1940 гг.	Особенности развития русской литературы первой половины XX века. Противоречивость развития культуры в 20-е годы. Литературный процесс 20-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, Перевал, Конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 20-е годы. Основные потоки русской литературы XX века: литература, создававшаяся на родине, литература русского зарубежья, «запрещенная литература». Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и гражданской войны. Поиски нового героя эпохи. Человек на перепутье истории – сквозная тема русской литературы первой половины XX века. Интеллигенция и революция в литературе 20-х годов. Объекты сатирического изображения в прозе 20-х годов (творчество М. Зощенко, И. Ильфа и Е. Петрова, М. Булгакова, А. Аверченко и др.). Становление жанра романа-антиутопии в 20-е годы – становление нарастающей тревоги за будущее («Мы» Е. Замятина, «Чевенгур» А. Платонова). Становление новой культуры в 30-е годы. Поворот к патриотизму в середине 30-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Единство и многообразие русской литературы («Серapiоновы братья», «Кузница» и др.). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала. Интеллигенция и революция в романах М. Булгакова	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	MP1, MP8, ПР67, ПР68, ПР69, Зо 02.03, Зо 04.06, Зо 05.05, Зо 05.11, Зо 06.01, Зо 06.03, Зо 06.04, Уо 05.02, Уо 05.03, Уо 06.02, Уо 10.02
Тема 4.2 Художественный мир М.А. Булгакова	М.А. Булгаков. Краткий очерк жизни и творчества. Своеобразие произведений М.А. Булгакова (эпическая широта, трагизм, сатира, лиризм, сочетание реальности и фантастики). Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 30-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры	6	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	MP8, ПР65, Зо 02.03, Зо 04.06, Зо 05.05, Зо 05.11, Зо 06.01, Зо 06.03, Зо 06.04, Уо 05.02, Уо 05.03, Уо 06.02

				Уо 10.02
Тема 4.3 Художественный мир М.А. Шолохова	М.А. Шолохов. Краткий очерк жизни и творчества. Мир и человек в рассказах М.А. Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М.А. Шолохова. «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л.Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя	4	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	MP1, MP3, MP4, MP7, MP8, MP9, ПР65, ПР67, ПР68, ПР69, ПР610, Зо 02.03, Зо 04.06, Зо 05.05, Зо 05.11, Зо 06.01, Зо 06.03, Зо 06.04, Уо 05.02, Уо 05.03, Уо 06.02, Уо 10.02
РАЗДЕЛ 5 ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ И ПЕРВЫХ ПОСЛЕВОЕННЫХ ЛЕТ. ЧЕЛОВЕК В ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ И В ОБЫДЕННОЙ ЖИЗНИ		4	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ПК 3.3	MP1, MP2, MP3, MP7, MP8, MP9, ПР65, ПР66, ПР67, ПР68, ПР69, ПР610
Тема 5.1 Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Исаковский, М. Алигер,	Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др. Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись А. Дейнеки и А. Пластова. Музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой, В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	MP1, MP2, MP3, MP7, MP8, MP9, ПР65, ПР66

Ю. Друнина, М. Джалиль)				ПР67 ПР68 ПР69 ПР610 ЗО 02.03 ЗО 04.06 ЗО 05.05 ЗО 05.11 ЗО 06.01 ЗО 06.03 ЗО 06.04 УО 05.02 УО 05.03 УО 06.02 УО 10.02
Тема 5.2 Художественный мир А.Т. Твардовского	А.Т. Твардовский. Краткий очерк жизни и творчества. Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери», «Я знаю: никакой моей вины...», «К обидам горьким собственной персоны...», «В тот день, когда кончилась война...». Поэма «По праву памяти» – искупление и предостережение, поэтическое и гражданское осмысление трагического прошлого. Тема войны и памяти в лирике А.Т. Твардовского. Утверждение нравственных ценностей. Лирический герой поэмы, его жизненная позиция. Художественное своеобразие творчества А.Т. Твардовского	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР8 ПР65 ЗО 02.03 ЗО 04.06 ЗО 05.05 ЗО 05.11 ЗО 06.01 ЗО 06.03 ЗО 06.04 УО 05.02 УО 05.03 УО 06.02 УО 10.02
РАЗДЕЛ 6 ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ 1950-1980-Х ГГ. ЧЕЛОВЕК В СРЕДЕ		14	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР1, МР3, МР7, МР8, МР9, ПР65, ПР67, ПР68, ПР69, ПР610
Тема 6.1 Новое осмысление проблемы человека на войне: Ю. Бондарев, В. Богомолов, В. Кондратьев,	Смерть И.В. Сталина. XX съезд партии. Изменения в общественной и культурной жизни страны. Новые тенденции в литературе. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях писателей и поэтов. Новое осмысление проблемы человека на войне: Ю. Бондарев «Горячий снег», В. Богомолов	4	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР1, МР3, МР7, МР8, МР9 ПР65 ПР67

В. Быков, Б. Окуджава	«Момент истины», В. Кондратьев «Сашка» и др. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации в произведениях В. Быкова «Сотников», Б. Окуджавы «Будь здоров, школяр» и др. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения			ПР68 ПР69 ПР610 ЗО 02.03 ЗО 04.06 ЗО 05.05 ЗО 05.11 ЗО 06.01 ЗО 06.03 ЗО 06.04 УО 05.02 УО 05.03 УО 06.02 УО 10.02
Тема 6.2 Поэзия 60-х гг.	Поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии Б. Ахмадуллиной, Е. Винокурова, Р. Рождественского, А. Вознесенского, Е. Евтушенко, Б. Окуджавы и др. Развитие традиций русской классики в поэзии Н. Федорова, Н. Рубцова, С. Наровчатова, Д. Самойлова, Л. Мартынова, Е. Винокурова, Н. Старшинова, Ю. Друниной, Б. Слуцкого, С. Орлова, И. Бродского, Р. Гамзатова и др.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР1, МР3, МР2, МР5, ПР67 ПР69 ПР610 ЗО 02.03 ЗО 04.06 ЗО 05.05 ЗО 05.11 ЗО 06.01 ЗО 06.03 ЗО 06.04 УО 05.02 УО 05.03 УО 06.02 УО 10.02

Тема 6.3 Художественный мир А.И. Солженицына	А.И. Солженицын. Очерк жизни и творчества. «Один день Ивана Денисовича». Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Размышления писателя о возможных путях развития человечества в повести. Мастерство А. Солженицына – психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Произведения малых эпических форм: «Крохотки», «Матренин двор»	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР1, МР3, МР7, МР8, МР9 ПР65 ПР67 ПР68 ПР69 ПР610 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02
Тема 6.4 Художественный мир В.Г. Распутина	В.Г. Распутин. Очерк жизни и творчества. «Прощание с Матерой». Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Достижения индустриализации, гидравлических устройств в процессе развития городской жизни. Традиции и новаторство в произведении В.Г. Распутина, связь художественного текста с историческими реалиями строительства Магнитогорска	2	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР1, МР3, МР7, МР8, МР9 ПР65 ПР67 ПР68 ПР69 ПР610 Зо 02.03 Зо 04.06 Зо 05.05 Зо 05.11 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.02 Уо 10.02

Тема 6.5 Русская литература рубежа XX – XXI вв.	Обзор произведений, опубликованных в последние годы в журналах и отдельными изданиями. Споры о путях развития культуры. Позиция современных журналов. Соотнесение художественной литературы с общественной жизнью и культурой; выявление «сквозных» тем и ключевых проблем русской литературы	4	ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР1, МР3, МР8, МР9, ПР65, ПР67, ПР68, ПР69, ПР610, ЗО 02.03, ЗО 04.06, ЗО 05.05, ЗО 05.11, ЗО 06.01, ЗО 06.03, ЗО 06.04, УО 05.02, УО 05.03, УО 06.02, УО 10.02
Зачетное занятие	Обобщение знаний по теории литературы, анализ и интерпретация художественных произведений, изученных на уроках литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализ эпизода (сцены) изученных произведений, установление его связи с проблематикой произведения		ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ПК 1.4.	МР1, МР3, МР7, МР8, МР9, ПР65, ПР67, ПР68, ПР69, ПР610, ЗО 02.03, ЗО 04.06, ЗО 05.05, ЗО 05.11, ЗО 06.01, ЗО 06.03, ЗО 06.04, УО 05.02, УО 05.03, УО 06.02, УО 10.02
Всего:		117		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Красовский В.Е. Литература : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А.В. Леденев ; под общей редакцией В.Е. Красовского. —Москва: Издательство Юрайт, 2019. —650 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-11359-4. —Текст: электронный . —URL: <https://urait.ru/bcode/508798> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Минералов Ю.И. История русской литературы. 1900-1920-е годы : учебник для среднего профессионального образования / Ю.И. Минералов, И.Г. Минералова. —3-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —471 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-9916-9498-8. —URL: <https://urait.ru/bcode/437100> (дата обращения: 23.05.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Чернец Л.В. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 1. XIX век : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Чернец [и др.] ; под редакцией Л. В. Чернец. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07963-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490595> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Романова Г.И. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 2. XX век : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Романова [и др.] ; под редакцией Г. И. Романовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 232 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07770-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490897> (дата обращения: 23.05.2022).

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.school-collection.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

4. MEGABOOK: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megabook.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

5. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>																	
ЛР1, ЛР4, ЛР5, ЛР8, ЛР9, ЛР11, МР1, МР2, МР3, МР8, ПР5, ПР7, ПР8, ПР9	Критерии оценки контрольной работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически соответствующий содержанию. Оценка «хорошо» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырех речевых недочетов. Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов. Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. Критерии оценки теста За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов. <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr> <tr> <th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr> <tr> <td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Контрольная работа №1 Тестовые задания
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
ЛР4, ЛР5, ЛР8, ЛР9, ЛР10, МР1, МР2, МР8, ПР5, ПР7, ПР12		Контрольная работа № 2																	

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ЛР4, ЛР5, ЛР8, ЛР9, ЛР10, МР3, МР3, ПР8, ПР9, ПР11	Критерии оценки контрольной работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически соответствующий содержанию. Оценка «хорошо» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырех речевых недочетов. Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов. Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Контрольная работа № 3
ЛР1, ЛР5, ЛР6, ЛР8, ЛР9, ЛР11, МР1, МР2, ПР8, ПР9	Критерии оценки контрольной работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически соответствующий содержанию. Оценка «хорошо» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырех речевых недочетов. Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов.	Контрольная работа № 4

	Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
<i>ЛР1, ЛР4, ЛР5, ЛР8, ЛР9, ЛР12, МР1, МР2, МР3, МР7, МР8, МР9, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10</i>	Критерии оценки контрольной работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически соответствующий содержанию. Оценка «хорошо» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырех речевых недочетов. Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов. Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Контрольная работа №5
<i>ЛР1, ЛР4, ЛР5, ЛР8, ЛР9, ЛР11, МР1, МР3, МР7, МР8, МР9, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10</i>	Критерии оценки контрольной работы Оценка «отлично» выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически соответствующий содержанию. Оценка «хорошо» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырех речевых недочетов. Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность	Контрольная работа №6

	изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов. Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
<i>ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР8, ЛР9, ЛР11, МР1, МР3, МР4, МР5, МР8, МР9, ПР5, ПР7, ПР8, ПР9, ПР10</i>	Критерии оценки дифференцированного зачета «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Вопросы к зачету

Приложение 3.3
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	51
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	52
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	60
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	61

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 5.2.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

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 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 2.1 Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации;

ПК 2.2 Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации;

ПК 5.2 Выполнять ремонт, монтаж, наладку и проверку работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматики.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты базового уровня (ПРб).

Код ПК, ОК	Результаты обучения
ОК 02	ПРб4. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
ОК 03	ПРб1. сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
ОК 04	ПРб2. владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
ОК 10	ПРб3. достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
ПК 2.1	ПРб1. сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
ПК 2.2	ПРб4. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
ПК 5.2	ПРб4. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	117
практические занятия	117
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код ПР
1	2	3		
Введение		1		
Раздел 1. Вводно-корректирующий модуль		20	ОК 02 ОК 03 ОК 04	ПР61 ПР62 ПР64
Тема 1.1. Повседневная жизнь	Дидактические единицы, содержание	20	ОК 02 ОК 03 ОК 04	ПР61 ПР62 ПР64 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.04 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04
	Лексика: устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы - клише (обращение, приветствие, благодарность, извинения и т.д.); наиболее употребительная лексика по темам «Семья, родственные отношения, семейные ценности»; «Описание внешности»; «Общение в семье и в колледже»; «Переписка с друзьями»; «Домашние обязанности»; «Покупки. Виды магазинов»; Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); Порядок слов в предложении; Существительное, множественное число существительных; Артикли (определенный и неопределенный); Местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; The Present Simple tense; существительные: исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many/ much, a lot of, little/ few, a few/ a little; арифметические действия и вычисления; степени сравнение Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция.			
	В том числе практических занятий	20		
	1. Знакомство. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Составление диалогов по образцу. 2. Семья, семейные традиции. Имя существительное: множественное число. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. Выполнение ЛГУ. 3. Употребление артиклей и местоимений с именами существительными. Выполнение ЛГУ. 4. Общение в семье и в колледже. Введение лексики по теме. Чтение и перевод текстов. Времена группы Simple: The Present Simple tense. 5. Описание внешности лучшего друга. Имя прилагательное: степени сравнения. Введение ЛЕ по теме. Составление монолога. 6. Переписка с друзьями. Какие технологии использует современный студент			

	при переписке с друзьями и знакомыми? Введение лексики по теме. Чтение и перевод текстов. 7. Домашние обязанности. Введение лексики по теме. Чтение и перевод текстов. 8. Покупки. Виды магазинов. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. 9. Употребление слов many/ much, a lot of, little/ few, a few/ a little с существительными. Арифметические действия и вычисления. Составление диалога – продавец и покупатель. 10. Контрольная работа по Разделу 1.			
Раздел 2 Иностранный язык для общих целей		64	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 2.1	ПР61 ПР62 ПР64
Тема 2.1. Современная молодежь	Дидактические единицы, содержание	12	ОК 02 ОК 03 ОК 04	ПР61 ПР62 ПР64 Зо 04.02 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.04 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04
	Лексика: наиболее употребительная лексика при описании распорядка дня, свободного времени и досуга, увлечений и интересов; молодежные движения и волонтерство; Грамматика: числительные (количественные для обозначения времени и даты); Система времен английского глагола групп Present Simple/ Continuous/ Future; предлоги времени; love/ like/ enjoy + Infinitive/ ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени Фонетика: Особенности английской артикуляции. Интонация речи (повествование, вопрос).			
	В том числе практических занятий	12		
	11. Распорядок дня современного подростка. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. 12. Составление распорядка дня будущего техника. 13. Досуг и хобби современной молодежи. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. Выполнение ЛГУ. 14. Увлечения и интересы. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. Составление монолога по теме «Досуг современного подростка». 15. Волонтерство. Молодежные движения. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. 16. Проблемы современной молодежи. Чтение и перевод текстов. Выполнение ЛГУ.			
Тема 2.2. Здоровье и спорт	Дидактические единицы, содержание	16	ОК 02 ОК 03 ОК 04	ПР61 ПР62 ПР64 Зо 04.02
	Лексика: наиболее употребительная лексика по темам «Здоровый образ жизни», «Правильное питание»; «Спорт. Виды спорта»; Грамматика: Модальные глаголы и их эквиваленты; Past Simple tense, правильные и			

	неправильные глаголы; Фонетика: отработка произношения и артикуляции.			Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.04 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04
	В том числе практических занятий	16		
Тема 2.3. Городская и сельская жизнь	17. Здоровый образ жизни. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. 18. Правильное питание. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. 19. Разработка основных принципов правильного питания будущего специалиста. 20. Модальные глаголы. Выполнение ЛГУ. 21. Виды спорта. Past Simple tense. Составление монолога по теме «Я в спорте». 22. Посещение врача. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. 23. ЗОЖ – залог профессиональной успешности. Чтение и перевод текстов. Подготовка пяти аргументов на тему «Почему нужно вести здоровый образ жизни». 24. Разработка комплекса упражнений для профилактики профессиональных болезней.		ОК 02 ОК 03 ОК 04	ПР61 ПР62 ПР64 Зо 04.02 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.04 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04
	Дидактические единицы, содержание	8		
	Лексика: наиболее употребительная лексика по темам «Городская инфраструктура», «Сельское хозяйство»; предлоги направления; Грамматика: Модальные глаголы в этикетных формулах; специальные вопросы; вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you, please? Would you like? Shall I..?); наречия, обозначающие направление; Фонетика: Ударение в словах. Интонация речи.			
	В том числе практических занятий	8		
Тема 2.4. Российская Федерация и страны изучаемого языка	25. Особенности городской и сельской жизни в России и странах изучаемого языка. Выполнение ЛГУ. 26. Городская инфраструктура. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. 27. Сельское хозяйство. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. 28. Заполнение таблицы «Сходство и различие города и села».		ОК 02 ОК 04 ПК 2.1	ПР62 ПР64 Зо 04.02 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.04 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 04.03
	Дидактические единицы, содержание	18		
	Лексика: наиболее употребительная лексика по теме (Географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, достопримечательности, традиции); виды путешествий; Грамматика: образование и употребление глаголов в Present Perfect tense; the Passive Voice; неопределенные местоимения; образование степеней сравнения наречий; Фонетика: особенности английской артикуляции.			
	В том числе практических занятий	18		
	29. Россия, географическое положение, климат, население, крупные города. 30. Россия, национальные символы, государственное и политическое устройство.			

	31. Достопримечательности страны. 32. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство). 33. Великобритания (крупные города, достопримечательности). 34. Праздники и знаменательные даты в России и странах изучаемого языка. 35. Заполнение таблицы «Общие сведения по РФ и Великобритании» 36. Путешествие по своей стране и за рубежом. Составление карты туристических маршрутов с историей и традициями регионов. 37. Презентация проекта/ сообщения по темам «Моя страна – моя Россия» о своем городе, селе.			Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04
Тема 2.5. Природа и экология	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 02 ОК 04 ПК 2.1	ПР62 ПР64 Зо 04.02 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.04 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04
	Грамматика: сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why; Лексика: наиболее употребительная лексика по теме «Природа, погода»; Фонетика: особенности английской артикуляции.			
	В том числе практических занятий	10		
	38. Погода, природа России и Великобритании. 39. Природные ресурсы. 40. Изменение климата и глобальное потепление. 41. Знаменитые природные заповедники России и мира. 42. Автоматизированное производство, его влияние на экологию.			
Раздел 3 Профессионально-ориентирующий модуль		30	ОК 02 ОК 10 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2	ПР62 ПР63 ПР64
Тема 3.1. Современные профессии	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 02 ОК 04 ОК 10	ПР63 ПР64 Зо 03.03 Зо 04.02 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения; Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов. Фонетика: особенности английской артикуляции.			
	В том числе практических занятий	4		
	43. Современные профессии. Проблемы выбора профессии. Профессии будущего. Составление карты профессиональных обязанностей. 44. Составление диалога по теме «Профессиональные компетенции будущего специалиста», «Собеседование с работодателем»			

				Зо 10.06 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 03.04 Уо 03.06 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Уо 10.06 Уо 10.07
Тема 3.2. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 02 ОК 10	ПР63 ПР64 Зо 03.03 Зо 04.02 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Зо 10.06 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 03.04 Уо 03.06 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Уо 10.06 Уо 10.07
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения; Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов. Фонетика: особенности английской артикуляции.			
	В том числе практических занятий	4		
	45. Молодежный сленг. Профессиональный язык. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения. 46. Составление англо-русского терминологического словаря профессиональной лексики будущего специалиста.			
Тема 3.3. Научно-технический	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 02 ОК 04	ПР62 ПР64
	Лексика: наиболее употребительная лексика по теме; профессионально			

прогресс в отрасли	ориентированная лексика; Грамматика: страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля; Complex Object; Конструкции с инфинитивом и причастием. Фонетика: отработка произношения.		ПК 2.1	Зо 03.03 Зо 04.02 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Зо 10.06 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 03.04 Уо 03.06 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Уо 10.06 Уо 10.07
	В том числе практических занятий	10		
	47. Роль науки в нашей жизни. 48. Научные открытия в области автоматизации технологических процессов и производств. 49. Великие ученые. 50. Достижения науки и техники. 51. Современные технологии в промышленности.			
Тема 3.4. Промышленные технологии	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 02 ОК 10 ПК 2.2 ПК 5.2	ПР63 ПР64 Зо 03.03 Зо 04.02 Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Зо 10.06 Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 03.04 Уо 03.06 Уо 04.03 Уо 10.01
	Лексика: наиболее употребительная лексика по теме «Средства автоматизации», «Промышленное оборудование»; Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов; Фонетика: отработка произношения.			
	В том числе практических занятий	8		
	52. Средства автоматизации. 53. Промышленное оборудование. 54. Работа на производстве. 55. Конкурсы профессионального мастерства.			

				Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Уо 10.06 Уо 10.07
Тема 3.5. Профессиональные требования	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 02 ОК 10 ПК 2.2 ПК 5.2	ПР63 ПР64
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: герундий, инфинитив.			Зо 03.03 Зо 04.02
	В том числе практических занятий	4		Зо 04.06 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Зо 10.06
	56. Специфика работы по профессии/специальности. 57. Основные принципы деятельности по профессии/ специальности.			Уо 02.01 Уо 03.02 Уо 03.04 Уо 03.06 Уо 04.03 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Уо 10.06 Уо 10.07
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		117		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные электронные издания

1. Голубев, А.П., Английский язык для всех специальностей + еПриложение: учебник / А.П. Голубев, Н.В. Балук, И.Б. Смирнова. — Москва: КноРус, 2021. — 385 с. — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: <https://book.ru/book/939214> (дата обращения: 26.05.2022). — Текст: электронный.

2. Кохан, О.В. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования/ О.В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437135> (дата обращения: 26.05.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Левченко, В.В. Английский язык. General English: учебник для среднего профессионального образования/ В.В. Левченко, Е.Е. Долгалёва, О.В. Мещерякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01553-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433645> (дата обращения: 26.05.2022).

2. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Г.Д. Невзорова, Г.И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437254> (дата обращения: 26.05.2022).

3. Павловская, Ю.В. Английский язык: Вводно-коррективный модуль. Введение в грамматику английского языка: практикум / Ю.В. Павловская, М.В. Аверченко; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S214.pdf&show=dcatalogues/5/9528/S214.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Шапочникова, И.А. Английский язык. Общеобразовательный цикл: практикум / И.А. Шапочникова, Е.А. Михайлова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск: МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S213.pdf&show=dcatalogues/5/9522/S213.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

5. Вопросы языкознания – ISSN 0373-658X. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/issues/699/2019> – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения²</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПРБ1. сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире	• «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. • «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. • «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. • «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	<i>Контрольная работа</i>
ПРБ2. владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка	Ситуационные задачи оцениваются по пяти критериям: 1. <i>Содержание</i> (соблюдение объема работы, соответствие теме, отражены ли все указанные в задании аспекты, стилевое оформление речи соответствует типу задания, аргументация на соответствующем уровне, соблюдение норм вежливости). 2. <i>Организация работы</i> (логичность высказывания, использование средств логической связи на соответствующем уровне, соблюдение формата высказывания и деление текста на абзацы); 3. <i>Лексика</i> (словарный запас соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения языку); 4. <i>Грамматика</i> (использование разнообразных грамматических конструкций в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку); 5. <i>Орфография и пунктуация</i> (отсутствие орфографических ошибок, соблюдение главных правил пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдение основных правил расстановки запятых). «Отлично» - высказывание логично, использованы средства логической связи, соблюден формат высказывания и текст поделен на абзацы; лексика соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения; использованы разнообразные грамматические конструкции в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку, грамматические ошибки либо отсутствуют, либо не препятствуют решению коммуникативной задачи; орфографические ошибки отсутствуют, соблюдены правила пунктуации: предложения	<i>Ситуационная задача</i>

² В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдены основные правила расстановки запятых. «Хорошо» - высказывание логично, использованы средства логической связи, соблюден формат высказывания и текст поделен на абзацы; лексика соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения. Но имеются незначительные ошибки; использованы разнообразные грамматические конструкции в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку, грамматические ошибки незначительно препятствуют решению коммуникативной задачи; незначительные орфографические ошибки, соблюдены правила пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдены основные правила расстановки запятых. «Удовлетворительно» - высказывание нелогично, неадекватно использованы средства логической связи, текст неправильно поделен на абзацы, но формат высказывания соблюден; местами неадекватное употребление лексики; имеются грубые грамматические ошибки; незначительные орфографические ошибки, не всегда соблюдены правила пунктуации: не все предложения начинаются с заглавной буквы, в конце не всех предложений стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также не соблюдены основные правила расстановки запятых. «Неудовлетворительно» - высказывание нелогично, не использованы средства логической связи, не соблюден формат высказывания, текст не поделен на абзацы; большое количество лексических ошибок; большое количество грамматических ошибок; значительные орфографические ошибки, не соблюдены правила пунктуации: не все предложения начинаются с заглавной буквы, в конце не всех предложений стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также не соблюдены основные правила расстановки запятых.																		
ПР63. достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения	<table><tr><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr><tr><th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr><tr><td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr><tr><td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr><tr><td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr><tr><td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr></table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Тест/ Ситуационная задача
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
ПР64. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и	<table><tr><th>Процент результативности</th><th>Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr></table>	Процент результативности	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	Тест															
Процент результативности	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		

самообразовательных целях		(правильн ых ответов)	балл (отметка)	вербальный аналог		
		90 ÷ 100	5	отлично		
		80 ÷ 89	4	хорошо		
		70 ÷ 79	3	удовлетворительно		
		менее 70	2	не удовлетворительно		

Приложение 3.4
к ППССЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.04 МАТЕМАТИКА**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.04 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Результаты обучения
<i>ОК 01</i>	ПР62. сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; ПР63. владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; ПР67. сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
<i>ОК 02</i>	ПР61. сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира; ПР65. сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа; ПР66. владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
<i>ОК 04</i>	ПР63. владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
<i>ОК 9</i>	ПР64. владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; ПР68. владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач
<i>ПК 1.2</i>	ПРу3. сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат; ПРу4. сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей.
<i>ПК 2.1</i>	ПРу4. сформированность представлений об основных понятиях

	математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей.
<i>ПК 4.1</i>	ПРу5. владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	291
в т. ч.:	
теоретическое обучение	156
практические занятия	117
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код ПР
1	2	3	5	6
Раздел 1 Алгебра		80	ОК 01, ОК.02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.1	ПР61, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65, ПР68, ПРy2, ПРy4, МР1, МР3, МР4, МР5, МР9
Тема 1.1 Развитие понятия о числе	Дидактические единицы, содержание	26	ОК 01, ОК.02 ОК 04 ОК 09	ПР61 ПР63 ПР64 ПР68 ПРy2 Зо 01.08 Зо 02.01 Зо 04.11 Зо 09.02 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 04.11 Уо 09.01 МР1, МР3, МР4, МР5, МР9
	Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные вычисления. Комплексные числа. Алгебраическая форма комплексных чисел. Рациональные уравнения и неравенства. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод). Метод интервалов	16		
	В том числе практических занятий	10		
	Практическая работа №1. Арифметические действия над рациональными и комплексными числами	2		
	Практическая работа №2. Тождественные преобразования рациональных выражений	2		
	Практическая работа №3. Решение рациональных уравнений	2		
	Практическая работа №4. Решение систем рациональных уравнений	2		
	Практическая работа №5. Решение рациональных неравенств	2		
Тема 1.2	Дидактические единицы, содержание	18	ОК 01, ОК.02	ПР61

Функции и графики	Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функции. Монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция). Понятие о непрерывности функции. Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции	14	ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.1	ПР63 ПР64 ПРy2 Зo 01.08 Зo 02.01 Зo 04.11 Уo 01.01 Уo 02.04 Уo 04.11 Уo 09.01 МР1, МР3, МР4, МР5, МР9
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа №6. Исследование функций. Свойства линейной, квадратичной, кусочно-линейной и дробно-линейной функций	2		
	Практическая работа №7. Построение и чтение графиков функций. Исследование функций, задающих технологический процесс, по графикам переходного процесса САР	2		
Тема 1.3 Корни, степени и логарифмы	Дидактические единицы, содержание	36	ОК 01, ОК 04, ОК 09	ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 ПР68 ПРy2 Зo 01.08 Зo 02.01 Зo 04.11 Зo 09.02 Уo 01.01 Уo 02.04 Уo 04.11 Уo 09.01 МР1, МР3, МР4, МР5, МР9
	Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию. Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений. Показательная и логарифмическая функции. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат, и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой, растяжение и сжатие вдоль осей координат. Показательные и логарифмические уравнения. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод). Показательные и логарифмические неравенства. Основные приемы их решения	16		
	В том числе практических занятий	20		
	Практическая работа №8. Решение иррациональных уравнений	2		
	Практическая работа №9. Преобразования выражений, содержащих степени и радикалы	2		
	Практическая работа №10. Решение показательных уравнений	2		
	Практическая работа №11. Решение показательных неравенств	2		

	Практическая работа №12. Решение показательных уравнений и неравенств	2		
	Практическая работа №13. Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому. Вычисление и сравнение логарифмов. Логарифмирование и потенцирование выражений	2		
	Практическая работа №14. Приближенные вычисления и решение прикладных задач	2		
	Практическая работа №15. Решение логарифмических уравнений	2		
	Практическая работа №16. Решение логарифмических неравенств	2		
	Практическая работа №17. Решение логарифмических уравнений и неравенств	2		
Раздел 2 Основы тригонометрии		37	ОК 01, ОК 04 ОК 09	ПР63, ПР64, ПР68, ПРy2 МР1, МР3, МР4, МР5, МР9
Тема 2.1 Основные понятия тригонометрии. Преобразования тригонометрических выражений	Дидактические единицы, содержание	25	ОК 01, ОК 04 ОК 09	ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 ПР68 ПРy2 Зо 01.08 Зо 02.01 Зо 04.11 Зо 09.02 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 04.11 Уо 09.01 МР1, МР3, МР4, МР5, МР9
	Основные понятия. Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения. Формулы половинного угла. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Тригонометрические функции. Свойства и графики синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Преобразования графиков. Параллельный перенос, растяжение и сжатие вдоль осей координат	14		
	В том числе практических занятий	11		
	Практическая работа №18. Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой. Нахождение значений тригонометрических функций	2		
	Практическая работа №19. Преобразования тригонометрических выражений. Основные тригонометрические тождества	2		
	Практическая работа №20. Преобразования тригонометрических выражений. Формулы сложения, удвоения. Формулы приведения	2		
	Практическая работа №21. Преобразования тригонометрических выражений. Преобразование суммы тригонометрических функций произведение, преобразование произведения тригонометрических функций в сумму	2		
	Практическая работа №22. Построение графиков тригонометрических	3		

	функций с использованием геометрических преобразований			
Тема 2.2 Тригонометрические уравнения и неравенства	Дидактические единицы, содержание	12	ОК 01, ОК 04 ОК 09	ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 ПР68 ПРy2 Зo 01.08 Зo 02.01 Зo 04.11 Зo 09.02 Уo 01.01 Уo 02.04 Уo 04.11 Уo 09.01 МР1, МР3, МР4, МР5, МР9
	Тригонометрические уравнения и неравенства. Простейшие тригонометрические уравнения. Тригонометрические уравнения. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных). Простейшие тригонометрические неравенства. Обратные тригонометрические функции. Арксинус, аркосинус, арктангенс	6		
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №23. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства	2		
	Практическая работа №24. Тригонометрические уравнения и методы их решения	2		
	Практическая работа №25. Тригонометрические уравнения	2		
Раздел 3 Начала математического анализа		80	ОК 01, ОК.02 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.1	ПР61, ПР62, ПР65, ПР68, ПРy2, ПРy3, ПРy4 МР1, МР3, МР4, МР5, МР9
Тема 3.1 Производная функции и её применение	Дидактические единицы, содержание	46		
	Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Производная. Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Производные обратной функции и композиции функций. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком	30	ОК 01, ОК.02 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.1	ПР61 ПР62 ПР65 ПР68 ПРy4 Зo 01.08 Зo 02.01 Зo 04.11 Зo 09.02 Уo 01.01 Уo 02.04 Уo 04.11

	В том числе практических занятий	16		Уо 09.01
	Практическая работа №26. Числовая последовательность, способы ее задания, вычисления членов последовательности. Предел последовательности. Нахождение пределов функций	2		MP1, MP3, MP4, MP5, MP9
	Практическая работа №27. Нахождение производных по определению	2		
	Практическая работа №28. Правила и формулы дифференцирования, таблица производных элементарных функций	2		
	Практическая работа №29. Вычисление производных сложных функций	2		
	Практическая работа №30. Производная: механический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной	2		
	Практическая работа №31. Общая схема исследования функции	2		
	Практическая работа №32. Исследование функций с помощью производной и построение графиков	2		
	Практическая работа №33. Нахождение наибольшего и наименьшего значения и экстремальных значений функции. Прикладные задачи на экстремум. Нахождение оптимального результата в задачах технологического профиля	2		
Тема 3.2 Интеграл и его применение	Дидактические единицы, содержание	34	ОК.02 ОК 09 ПК 1.2	ПР61
	Первообразная и интеграл. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Методы интегрирования: метод непосредственного интегрирования и метод замены переменной. Примеры применения интеграла в физике и геометрии	20		ПР62
	В том числе практических занятий	14		ПР65
	Практическая работа №34. Интеграл и первообразная. Нахождение неопределенных интегралов при помощи свойств интегралов	2		ПР68
	Практическая работа №35. Интегрирование методом замены переменной	2		ПРy4
	Практическая работа №36. Интегрирование различными методами	2		Зо 01.08
	Практическая работа №37. Теорема Ньютона-Лейбница. Вычисление определенных интегралов	2		Зо 02.01
	Практическая работа №38. Вычисление определенных интегралов методом замены переменной	2		Зо 04.11
	Практическая работа №39. Вычисление площадей фигур и объемов тел	2		Зо 09.02
	Практическая работа №40. Физические приложения интегралов	2		Уо 01.01
				Уо 02.04
				Уо 04.11
				Уо 09.01
				MP1, MP3, MP4, MP5, MP9
Раздел 4 Геометрия		58	ОК 01, ОК.02 ОК 04 ОК 09	ПР61 ПР62 ПР63 ПР66 ПРy2

				ПPy1 Зo 01.08 Зo 02.01 Зo 04.11 Зo 09.02 Уo 01.01 Уo 02.04 Уo 04.11 Уo 09.01 MP1, MP3, MP4, MP5, MP9
Тема 4.1 Координаты и векторы	Дидактические единицы, содержание	12	ОК.02 ОК 09	ПР61 ПР62 ПР63 ПР66 ПPy2 ПPy1 Зo 01.08 Зo 02.01 Зo 04.11 Зo 09.02 Уo 01.01 Уo 02.04 Уo 04.11 Уo 09.01 MP1, MP3, MP4, MP5, MP9
	Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, плоскости и прямой. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач	8		
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа №41. Векторы. Действия с векторами. Декартова система координат в пространстве. Расстояние между точками	2		
	Практическая работа №42. Декартова система координат на плоскости. Уравнения прямой, окружности. Решение задач на расположение прямых на плоскости	2		
Тема 4.2 Прямые и плоскости в пространстве	Дидактические единицы, содержание	20	ОК 01, ОК.02 ОК 04	ПР61 ПР62 ПР63 ПР66 ПPy2 ПPy1
	Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование.	10		

	Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур			Зо 01.08 Зо 02.01 Зо 04.11 Зо 09.02 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 04.11 Уо 09.01
	В том числе практических занятий	10		
	Практическая работа №43. Решение задач на параллельность прямой и плоскости	2		
	Практическая работа №44. Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости	2		
	Практическая работа №45. Решение задач на применение теорем о трёх перпендикулярах	2		MP1, MP3, MP4, MP5, MP9
	Практическая работа №46. Решение задач на параллельность плоскостей	2		
	Практическая работа №47. Решение задач на двугранные углы	2		
Тема 4.3 Многогранники и круглые тела	Дидактические единицы, содержание	26	ОК 01, ОК.02 ОК 04 ОК 09	ПР61 ПР62 ПР63 ПР66 ПРy2 ПРy1 Зо 01.08 Зо 02.01 Зо 04.11 Зо 09.02 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 04.11 Уо 09.01 MP1, MP3, MP4, MP5, MP9
	Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре). Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере. Объем и его измерения. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы	8		
	В том числе практических занятий	18		
	Практическая работа №48. Решение задач на параллелепипед и куб	2		
	Практическая работа №49. Решение задач на призму	2		
	Практическая работа №50. Решение задач на пирамиду	2		
	Практическая работа №51. Решение задач на вычисление объёмов и поверхностей многогранников	2		
	Практическая работа №52. Решение задач на цилиндр	2		
	Практическая работа №53. Решение задач на конус	2		
	Практическая работа №54. Решение задач на шар и сферу	2		
	Практическая работа №55. Решение задач на комбинации геометрических тел	2		

	Практическая работа №56. Решение задач на комбинации геометрических тел	2		
Раздел 5 Комбинаторика, статистика и теория вероятностей		18	ОК 01, ОК.02 ОК 09	ПР61, ПР67, ПР68, ПРy5 МР1, МР3, МР4, МР5, МР9
Тема 5.1 Элементы комбинаторики в информатике и программирован ии	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК.02 ОК 09	ПР61 ПР67 ПРy3 ПРy5 Зo 01.08 Зo 02.01 Зo 04.11 Зo 09.02 Уo 01.01 Уo 02.04 Уo 04.11 Уo 09.01 МР1, МР3, МР4, МР5, МР9
	Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля	4		
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №57. Решение комбинаторных задач. Размещения, сочетания и перестановки	2		
Тема 5.2 Элементы теории вероятностей и математической статистики	Дидактические единицы, содержание	12	ОК 01, ОК.02 ОК 09 ПК 4.1	ПР61 ПР67 ПРy5 Зo 01.08 Зo 02.01 Зo 04.11 Зo 09.02 Уo 01.01 Уo 02.04 Уo 04.11 Уo 09.01 МР1, МР3, МР4, МР5, МР9
	Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики	10		
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №58. Вычисление вероятностей. Решение задач на вычисление вероятности безотказной работы элементов автоматики	2		

Промежуточная аттестация	18		
Всего:	291		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Башмаков, М.И., Математика : учебник / М.И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2022. — 394 с. — ISBN 978-5-406-09589-8. — Текст : электронный.— URL: <https://book.ru/book/943210> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Юхно, Н. С. Математика : учебник / Н.С. Юхно. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1796822> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490794> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490795> (дата обращения: 23.05.2022).

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>
3. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>
4. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,
5. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
6. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
7. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
8. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки																						
ПР61. сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;	Тест За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. <table><tr><th rowspan="2">Количество баллов</th><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table> Практические и контрольные работы: Оценка "отлично" ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления. Оценка "хорошо" ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета. Оценка "удовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки. Оценка "неудовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	Тест Практическая работа (практическое задание) Контрольная работа
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
ПР62. сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;	Тест За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. <table><tr><th rowspan="2">Количество баллов</th><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table> Практические и контрольные работы: Оценка "отлично" ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	Тест Практическая работа (практическое задание) Контрольная работа
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					

	вычисления. Оценка "хорошо" ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета. Оценка "удовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки. Оценка "неудовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.																							
ПР63. владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;	<i>Тест</i> За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. <table><tr><th rowspan="2">Количество баллов</th><th rowspan="2">Процент результативности и (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table> <i>Практические и контрольные работы:</i> Оценка "отлично" ставится, если работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления. Оценка "хорошо" ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета. Оценка "удовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки. Оценка "неудовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.	Количество баллов	Процент результативности и (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<i>Тест</i> <i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Контрольная работа</i>
Количество баллов	Процент результативности и (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
ПР64. владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных	<i>Тест</i> За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. <table><tr><th rowspan="2">Количество баллов</th><th rowspan="2">Процент результативности и (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr></table>	Количество баллов	Процент результативности и (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	<i>Тест</i> <i>Практическая работа (практическое задание)</i>				
Количество баллов	Процент результативности и (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					

программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;	<table><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительн о</td></tr></table> <i>Практические и контрольные работы:</i> Оценка "отлично" ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления. Оценка "хорошо" ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета. Оценка "удовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки. Оценка "неудовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительн о																			
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительн о																					
ПР65. сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;	<i>Тест</i> За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. <table><tr><th rowspan="2">Количество баллов</th><th rowspan="2">Процент результативности и (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительн о</td></tr></table> <i>Практические и контрольные работы:</i> Оценка "отлично" ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления. Оценка "хорошо" ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета. Оценка "удовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки. Оценка "неудовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.	Количество баллов	Процент результативности и (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительн о	<i>Тест</i> <i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Контрольная работа</i>
Количество баллов	Процент результативности и (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительн о																					
ПР66. владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных	<i>Практические и контрольные работы:</i> Оценка "отлично" ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления. Оценка "хорошо" ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета. Оценка "удовлетворительно" ставится, если работа	<i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Контрольная работа</i>																						

свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;	выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки. Оценка "неудовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.																			
ПР67. сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;	<i>Практические и контрольные работы:</i> Оценка "отлично" ставится, если работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления. Оценка "хорошо" ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочёта. Оценка "удовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки. Оценка "неудовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.	<i>Практическая работа (практическое задание)</i>																		
ПР68. владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;	<i>Тест</i> За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. <table><tr><th rowspan="2">Количество баллов</th><th rowspan="2">Процент результативности и (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Количество баллов	Процент результативности и (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо					<i>Тест</i> <i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Контрольная работа</i>
Количество баллов	Процент результативности и (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																	
18-20	90 – 100%	5	Отлично																	
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																	

	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table> <i>Практические и контрольные работы:</i> Оценка "отлично" ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления. Оценка "хорошо" ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета. Оценка "удовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки. Оценка "неудовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.					12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно											
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
ПРy1. сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;	<i>Практические и контрольные работы:</i> Оценка "отлично" ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления. Оценка "хорошо" ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета. Оценка "удовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки. Оценка "неудовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.	<i>Практическая работа (практическое задание)</i>																						
ПРy2. сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;	<i>Тест</i> За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. <table><tr><th rowspan="2">Количество баллов</th><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table> <i>Практические и контрольные работы:</i>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<i>Тест</i> <i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Контрольная работа</i>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					

	Оценка "отлично" ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления. Оценка "хорошо" ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета. Оценка "удовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки. Оценка "неудовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.	
ПРy3. сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;	<i>Практические и контрольные работы:</i> Оценка "отлично" ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления. Оценка "хорошо" ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета. Оценка "удовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки. Оценка "неудовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.	<i>Практическая работа (практическое задание) Контрольная работа</i>
ПРy4. сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;	<i>Практические и контрольные работы:</i> Оценка "отлично" ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления. Оценка "хорошо" ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета. Оценка "удовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки. Оценка "неудовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.	<i>Практическая работа (практическое задание)</i>
ПРy5. владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением	<i>Практические и контрольные работы:</i> Оценка "отлично" ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления. Оценка "хорошо" ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета. Оценка "удовлетворительно" ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки. Оценка "неудовлетворительно" ставится, если работа	<i>Практическая работа (практическое задание)</i>

формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.	выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.	
---	---	--

Приложение 3.5
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.05 ИСТОРИЯ**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Освоение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие предметные результаты

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 3	ПР61 сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире
ОК 6	ПР62 владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
ОК 2	ПР63 сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
ОК 5	ПР65 сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике
ПК 1.4	ПР64 владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	100
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	80
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код МР, ПР
1	2	3		
Раздел 1 Российская империя в XIX веке		28	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 6 ПК 3.3	ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 МР1, МР3 МР4 МР6
Тема 1.1 Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Движение декабристов	Дидактические единицы, содержание материала	6		
	Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М. М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 года и его последствия. Присоединение к России Финляндии и Бессарабии. Отечественная война 1812 года. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Герои войны (М. И. Кутузов, П. И. Багратион, Н. Н. Раевский, Д. В. Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 года Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Венский конгресс. Роль России в европейской политике в 1813—1825 годах. Изменение внутривнутриполитического курса Александра I в 1816—1825 годах. Аракчеевщина. Военные поселения. Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П. И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. М. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 года) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов	4	ОК 3 ОК 6 ОК 7 ОК 4 ПК 3.2	ПР62 ПР64 ПР65 ПР63 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №1. Движение декабристов	2		МР1

				МР3 МР6
Тема 1.2 Внутренняя политика Николая I. Общественное движение во второй четверти XIX века. Внешняя политика России во второй четверти XIX века	Дидактические единицы, содержание материала	4		
	Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. Кодификация законов. Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX века. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П. Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е. Ф. Канкрин. Политика в области образования. Теория официальной народности (С. С. Уваров). Оппозиционная общественная мысль. «Философическое письмо» П. Я. Чаадаева. Славянофилы (К. С. и И. С. Аксаковы, И. В. и П. В. Киреевские, А. С. Хомяков, Ю. Ф. Самарин и др.) и западники (К. Д. Кавелин, С. М. Соловьев, Т. Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А. И. Герцен, Н. П. Огарев, В. Г. Белинский). Общество петрашевцев. Создание А. И. Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность. Россия и революционные события 1830—1831 и 1848—1849 годов в Европе. Восточный вопрос. Войны с Ираном и Турцией. Кавказская война. Крымская война 1853—1856 годов: причины, этапы военных действий, итоги. Героическая оборона Севастополя и ее герои	4	ОК 3 ОК 6	МР62 МР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05 МР1 МР3
Тема 1.3 Отмена крепостного права и реформы 60—70-х годов XIX века. Общественное движение во второй половине XIX века. Экономическое развитие во второй половине XIX века	Дидактические единицы, содержание материала	6		
	Необходимость и предпосылки реформ. Император Александр II и его окружение. Планы и проекты переустройства России. Подготовка крестьянской реформы. Разработка проекта реформы в Редакционных комиссиях. Основные положения Крестьянской реформы 1861 года и условия освобождения крестьян. Значение отмены крепостного права. Земская и городская реформы, создание системы местного самоуправления. Судебная реформа, суд присяжных. Введение всеобщей воинской повинности. Реформы в области образования и печати. Итоги и следствия реформ 1860—1870-х годов. Общественное движение в России в последней трети XIX века. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М. А. Бакунин, П. Л. Лавров, П. Н. Ткачев), организации, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Охота народовольцев на царя. Кризис	4	ОК 3 ОК 6 ОК 7 ОК 4 ПК 3.2	МР62 МР64 МР65 МР63 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05

	революционного народничества. Основные идеи либерального народничества. Распространение марксизма и зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения			Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №2. Крестьянская реформа Александра II	2		MP1 MP3 MP6
Тема 1.4 Контрреформы. Внешняя политика России во второй половине XIX века. Русская культура XIX века	Дидактические единицы, содержание материала	4		
	«Конституция М. Т. Лорис-Меликова». Александр III. Причины контрреформ, их основные направления и последствия. Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н. Х. Бунге, С.Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства. Европейская политика. А. М. Горчаков и преодоление последствий поражения в Крымской войне. Русско-турецкая война 1877—1878 годов, ход военных действий на Балканах — в Закавказье. Роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Казахстана и Средней Азии. Заключение русско-французского союза. Политика России на Дальнем Востоке. Россия в международных отношениях конца XIX века. Развитие науки и техники (Н. И. Лобачевский, Н. И. Пирогов, Н. Н. Зинин, Б. С. Якоби, А. Г. Столетов, Д. И. Менделеев, И. М. Сеченов и др.). Географические экспедиции, их участники. Расширение сети школ и университетов. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В. А. Жуковский, А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Н. В. Гоголь и др.). Общественное звучание литературы (Н. А. Некрасов, И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский). Становление и развитие национальной музыкальной школы (М. И. Глинка, П. И. Чайковский, Могучая кучка). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура: стили (русский ампи́р,	4	OK 3 OK 6 OK 7 OK 4 ПК 3.2	ПР62 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05 MP1 MP3 MP6

	классицизм), зодчие и их произведения. Место российской культуры в мировой культуре XIX века			
Раздел 2 От Новой истории к Новейшей		40	ОК 3 ОК 6 ОК 2 ОК 4 ПК 3.2	ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 МР1 МР3 МР 4 МР 6
Тема 2.1 Мир в начале XX века. Пробуждение Азии в начале XX века	Дидактические единицы, содержание материала	6		
	Понятие «новейшая история». Важнейшие изменения на карте мира. Первые войны за передел мира. Окончательное формирование двух блоков в Европе (Тройственного союза и Антанты), нарастание противоречий между ними. Военно-политические планы сторон. Гонка вооружений. Балканские войны. Подготовка к большой войне. Особенности экономического развития Великобритании, Франции, Германии, США. Социальные движения и социальные реформы. Влияние достижений научно-технического прогресса. Колонии, зависимые страны и метрополии. Начало антиколониальной борьбы. Синьхайская революция в Китае. Сун Ятсен Гомиьдан. Кризис Османской империи и Младотурецкая революция. Революция в Иране. Национально-освободительная борьба в Индии против британского господства. Индийский национальный конгресс. М. Ганди	4	ОК 3 ОК 6 ОК 2 ОК 4 ПК 3.2	ПР62 ПР64 ПР65 ПР63 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05 МР1 МР3 МР 4 МР6
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №3. Обострение противоречий мирового развития в начале XX в.	2		

Тема 2.2 Россия на рубеже XIX— XX веков. Революция 1905—1907 годов в России. Россия в период столыпинских реформ	Дидактические единицы, содержание материала	4		
	Динамика промышленного развития. Роль государства в экономике России. Аграрный вопрос. Император Николай II, его политические воззрения. Общественное движение Возникновение социалистических и либеральных организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г. В. Плеханов, В. М. Чернов, В. И. Ленин, Ю. О. Мартов, П. Б. Струве). Усиление рабочего и крестьянского движения. Внешняя политика России. Конференции в Гааге. Усиление влияния в Северо-Восточном Китае. Русско-японская война 1904—1905 годов: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир. Причины революции. «Кровавое воскресенье» и начало революции. Развитие революционных событий и политика властей. Советы как форма политического творчества масс. Манифест 17 октября 1905 года. Московское восстание. Спад революции. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества. Легальные политические партии. Опыт российского парламентаризма 1906—1917 годов: особенности парламентской системы, ее полномочия и влияние на общественно-политическую жизнь, тенденции эволюции. Результаты Первой российской революции в политических и социальных аспектах. П. А. Столыпин как государственный деятель. Программа П. А. Столыпина, ее главные цели и комплексный характер. П. А. Столыпин и III Государственная дума. Основное содержание и этапы реализации аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России. Проблемы и противоречия в ходе проведения аграрной реформы. Другие реформы и их проекты. Экономический подъем. Политическая и общественная жизнь в России в 1910—1914 годы. Обострение внешнеполитической обстановки.	4	ОК 5 ОК 6	ПР62 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05 MP5 MP6
Тема 2.3 Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов. Первая мировая война и общество	Дидактические единицы, содержание материала	6		
	Особенности и участники войны. Начальный период боевых действий (август—декабрь 1914 года). Восточный фронт и его роль в войне. Успехи и поражения русской армии. Переход к позиционной войне. Основные сражения в Европе в 1915—1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Боевые действия в Африке и Азии. Вступление в войну США и выход из нее России. Боевые действия в 1918 году. Поражение Германии и ее союзников. Развитие военной техники в годы войны. Применение новых видов вооружений: танков, самолетов, отравляющих газов. Перевод государственного	4	ОК 5 ОК 6	ПР62 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03

	управления и экономики на военные рельсы. Государственное регулирование экономики. Патриотический подъем в начале войны. Власть и общество на разных этапах войны. Нарастание тягот и бедствий населения. Антивоенные и национальные движения. Нарастание общенационального кризиса в России. Итоги Первой мировой войны. Парижская и Вашингтонская конференции и их решения			Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие №4. Россия в Первой мировой войне	2		МР5 МР6
Тема 2.4 Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю. Октябрьская революция в России и ее последствия	Дидактические единицы, содержание материала	4		
	Причины революции. Отречение Николая II от престола. Падение монархии как начало Великой российской революции. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. Вопросы о войне и земле. «Апрельские тезисы» В. И. Ленина и программа партии большевиков о переходе от буржуазного этапа революции к пролетарскому (социалистическому). Причины апрельского, июньского и июльского кризисов Временного правительства. Конец двоевластия. На пороге экономической катастрофы и распада: Россия в июле—октябре 1917 года. Деятельность А. Ф. Керенского во главе Временного правительства. Выступление Л. Г. Корнилова и его провал. Изменения в революционной части политического поля России: раскол эсеров, рост влияния большевиков в Советах. События 24—25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В. И. Лениным. Союз большевиков и левых эсеров. Установление власти Советов в основных регионах России. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле. Формирование новых органов власти. Создание ВЧК, начало формирования Красной Армии. Отношение большевиков к созыву Учредительного собрания. Причины разгона Учредительного собрания. Создание федеративного социалистического государства и его оформление в Конституции РСФСР 1918 года. Советско-германские переговоры и заключение Брестского мира, его условия, экономические и политические последствия. Разрыв левых эсеров с большевиками, выступление левых эсеров и его разгром. Установление однопартийного режима	4	ОК 5 ОК 6	ПР62 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05 МР5 МР6

Тема 2.5 Гражданская война в России	Дидактические единицы, содержание материала	6		
	Причины Гражданской войны. Красные и белые: политические ориентации, лозунги и реальные действия, социальная опора. Другие участники Гражданской войны. Цели и этапы участия иностранных государств в Гражданской войне. Начало фронтовой Гражданской войны. Ход военных действий на фронтах в 1918—1920 годах. Завершающий период Гражданской войны. Причины победы красных. Россия в годы Гражданской войны. Экономическая политика большевиков. Национализация, «красногвардейская атака на капитал». Политика «военного коммунизма», ее причины, цели, содержание, последствия. Последствия и итоги Гражданской войны	4	ОК 5 ОК 6	ПР62 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07
	В том числе практических занятий	2		Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05
	Практическое занятие №5. Гражданская война в России	2		МР5 МР6
Раздел 3 Межвоенный период (1918- 1939)		24	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 6 ПК 3.2	ПР2 ПР3 ПР4 ПР5, МР1, МР3 МР4 МР6
Тема 3.1 Европа и США. Недемократические режимы. Турция, Китай, Индия, Япония. Международные отношения	Дидактические единицы, содержание материала	4		
	Территориальные изменения в Европе и Азии после Первой мировой войны. Революционные события 1918 — начала 1920-х годов в Европе. Ноябрьская революция в Германии и возникновение Веймарской республики. Революции в Венгрии. Зарождение коммунистического движения, создание и деятельность Коммунистического интернационала. Экономическое развитие ведущих стран мира в 1920-х годах. Причины мирового экономического кризиса 1929—1933 годов. Влияние биржевого краха на экономику США. Распространение кризиса на другие страны.	2	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 6 ПК 3.2	ПР62 ПР64 ПР65 ПР63 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01

	Поиск путей выхода из кризиса. Дж. М. Кейнс и его рецепты спасения экономики. Государственное регулирование экономики и социальных отношений. «Новый курс» президента США Ф. Рузвельта и его результаты. Рост фашистских движений в Западной Европе. Захват фашистами власти в Италии. Режим Муссолини в Италии. Победа нацистов в Германии. А. Гитлер — фюрер германского народа. Внутренняя политика А. Гитлера, установление и функционирование тоталитарного режима, причины его устойчивости. Авторитарные режимы в большинстве стран Европы: общие черты и национальные особенности. Создание и победа Народного фронта во Франции, Испании. Реформы правительств Народного фронта. Гражданская война в Испании. Помощь СССР антифашистам. Причины победы мятежников. Воздействие Первой мировой войны и Великой российской революции на страны Азии. Установление республики в Турции, деятельность М. Кемалю. Великая национальная революция 1925—1927 годов в Китае. Создание Компартии Китая. Установление диктатуры Чан Кайши и гражданская война в Китае. Советские районы Китая. Создание Национального фронта борьбы против Японии. Сохранение противоречий между коммунистами и гоминдановцами. Кампания гражданского неповиновения в Индии. Идеология ненасильственного сопротивления английским колонизаторам М. Ганди. Милитаризация Японии, ее переход к внешнеполитической экспансии. Деятельность Лиги Наций. Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Агрессия Японии на Дальнем Востоке. Начало японо-китайской войны. Столкновения Японии и СССР. События у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Агрессия Италии в Эфиопии. Вмешательство Германии и Италии в гражданскую войну в Испании. Складывание союза агрессивных государств «Берлин — Рим — Токио». Западная политика «умиротворения» агрессоров. Аншлюс Австрии. Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии			Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05 МР1, МР3 МР4 МР6
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие №6. Международные отношения в 20-30 гг. XX в.	2		
Тема 3.2 Новая экономическая политика Советской России. Образование СССР	Дидактические единицы, содержание материала			
	Экономический и политический кризис. Крестьянские восстания, Кронштадтский мятеж и др. Переход к новой экономической политике. Сущность нэпа. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания. Политическая жизнь в 1920-е годы. Образование	4	ОК 5 ОК 6	ПР62 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04

	СССР: предпосылки объединения республик, альтернативные проекты и практические решения. Национальная политика советской власти. Укрепление позиций страны на международной арене. Развитие науки. Открытия в области физики, химии, биологии, медицины. Формирование новых художественных направлений и школ. Развитие реалистического и модернистского искусства. Изобразительное искусство. Архитектура. Основные направления в литературе. Писатели: модернисты, реалисты; писатели «потерянного поколения», антиутопии. Музыка. Театр. Развитие кино и искусства. Рождение звукового кино. Нацизм и культура			Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05 МР5 МР6
Тема 3.3 Индустриализация и коллективизация в СССР. Советское государство и общество в 1920—1930-е годы	Дидактические единицы, содержание материала	8		
	Обострение внутрипартийных разногласий и борьбы за лидерство в партии и государстве. Советская модель модернизации. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты. Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя. И. В. Сталин. Массовые репрессии, их последствия. Изменение социальной структуры советского общества. Стахановское движение. Положение основных социальных групп. Повседневная жизнь и быт населения городов и деревень. Итоги развития СССР в 1930-е годы. Конституция СССР 1936 года	6	ОК 5 ОК 6	ПР62 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05 МР5 МР6
	В том числе практических занятий	2		

	Практическое занятие №7. Результаты политики индустриализации и коллективизации в СССР в 30-е годы	2		
Тема 3.4 Советская культура в 1920-1930-е годы	Дидактические единицы, содержание материала	2		
	«Культурная революция»: задачи и направления. Ликвидация неграмотности, создание системы народного образования. Культурное разнообразие 1920-х годов. Идеиная борьба среди деятелей культуры. Утверждение метода социалистического реализма в литературе и искусстве. Достижения литературы и искусства. Развитие кинематографа. Введение обязательного начального преподавания. Восстановление преподавания истории. Идеологический контроль над духовной жизнью общества. Развитие советской науки	2	ОК 2 ОК 3	ПР61 ПР62 ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05 МР1 МР4
Раздел 4 Вторая мировая война. Великая Отечественная война		22	ОК 3 ОК 6	ПР 1, ПР 2, МР 1, МР 6
Тема 4.1 Накануне мировой войны. Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане	Дидактические единицы, содержание материала	4		
	Мир в конце 1930-х годов: три центра силы. Нарастание угрозы войны. Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям. Англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Поражение Франции. Оккупация и подчинение Германией стран	4	ОК 3 ОК 6	ПР61 ПР62 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02

	Европы. Битва за Англию. Укрепление безопасности СССР: присоединение Западной Белоруссии и Западной Украины, Бессарабии и Северной Буковины, Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик. Нацистская программа завоевания СССР. Подготовка СССР и Германии к войне. Соотношение боевых сил к июню 1941 года. Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны. Цели сторон, соотношение сил. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года — ноябрь 1942 года). Деятельность советского руководства по организации обороны страны. Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941—1945 годах			Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05 МР 1, МР 6
Тема 4.2 Великая Отечественная война. Военные действия в 1941-1943 гг. Государство и общество	Дидактические единицы, содержание материала	6		
	Начало Великой Отечественной войны. Причины неудач Красной армии. Битва за Москву. Вступление в войну США. Формирование антигитлеровской коалиции. Сталинградская битва и начало перелома во Второй мировой войне. Государственный строй. Милитаризация аппарата. Изменение в праве, его роль в годы войны. Управление экономикой в военное время. Довоенная модернизация экономики и её влияние на ход военных действий. Советский тыл в годы войны. Эвакуация. Вклад в победу деятелей науки и культуры. Изменение положения Русской православной церкви и других конфессий в годы войны. Истоки советского патриотизма. Героизм советских людей в годы войны. Общество в годы войны Партизанское движение. Национальная политика	4	ОК 3 ОК 6	ПР61 ПР62 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05 МР 1, МР 6
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №8. Великая Отечественная война	2		
Тема 4.3 Военные действия в 1943-1945 гг. Итоги войны	Дидактические единицы, содержание материала	4		
	Курская битва и коренной перелом в ходе Второй мировой войны.	4	ОК 3	ПР62

	Военные действия в Средиземноморье. Тегеранская конференция. Освобождение Советской армией территории СССР и стран Восточной Европы. Высадка союзников в Нормандии и открытие Второго фронта. Ялтинская конференция. Создание организации Объединённых Наций (ООН). Завершение войны в Европе. Разгром Японии. Потсдамская конференция. Итоги Второй мировой войны		ОК 6	ПР65 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05 МР 1, МР 6
Раздел 5 Соревнование социальных систем. Современный мир		14	ОК 3 ОК 5 ОК 6	ПР 1, ПР 2, ПР 5 МР 1 МР 5 МР 6
Тема 5.1 Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». Крушение колониальной системы. Страны Латинской Америки. Международные отношения	Дидактические единицы, содержание материала	8		
	Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Раскол антифашистской коалиции. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Особая позиция Югославии. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений. Превращение США в ведущую мировую державу. Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Основные тенденции внутренней и внешней политики США. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ.	6	ОК 3 ОК 5 ОК 6	ПР61 ПР62 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05

	Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии. Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Копирование опыта СССР. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Антикоммунистическое восстание в Венгрии и его подавление. Экономическое и политическое развитие социалистических государств в Европе в 1960—1970-е годы. Попытки реформ. Я.Кадар. «Пражская весна». Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И.Б.Тито. Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах. «Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку. Восточная Европа в начале XX века. Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы освободившихся стран. Социалистический и капиталистический пути развития. Поиск путей модернизации. «Азиатские тигры». Основы ускоренного экономического роста. Исламская революция в Иране. Вторжение войск западной коалиции в Ирак. «Арабская весна», ее причины и последствия. Освобождение Индии и Пакистана от власти Великобритании. Причины противоречий между Индией и Пакистаном. Особенности внутри- и внешнеполитического развития этих государств. Реформы в Индии. Успехи в развитии Индии в начале XXI века. Завершение гражданской войны в Китае. Образование КНР. Мао Цзэдун. «Большой скачок», народные коммуны и «культурная революция» в КНР. Реформы в Китае. Дэн Сяопин. Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе. Особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки. Национал-реформизм. Х. Перрон. Военные перевороты и военные диктатуры. Между диктатурой и демократией. Господство США в Латинской Америке. Кубинская революция. Ф. Кастро. Строительство социализма на Кубе. Куба после распада СССР. Чилийская революция. С. Альенде. Сандинистская революция в Никарагуа. «Левый поворот» в конце XX — начале XXI века. Президент Венесуэлы У. Чавес и его			Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 MP 1 MP 5 MP 6
--	--	--	--	--

	последователи в других странах. Строительство социализма XXI века. Международные конфликты и кризисы в 1950—1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис — порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Восток. Войны США и их союзников в Афганистане, Ираке, вмешательство в события в Ливии, Сирии. Многополярный мир, его основные центры			
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие №9. Холодная война	2		
Раздел 6 Апогей и кризис советской системы. 1945—1982 годы		20	ОК 3 ОК 6 ПК 3.2	ПР1 ПР2 ПР 4 МР1 МР 3 МР6
Тема 6.1 СССР в послевоенные годы	Дидактические единицы, содержание материала	4		
	Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Атомная монополия США; создание атомного оружия и средств его доставки в СССР. Конверсия, возрождение и развитие промышленности. Положение в сельском хозяйстве. Голод 1946 года. Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Власть и общество. Репрессии. Идеология и культура в послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии 1940-х годов	4	ОК 3 ОК 6	ПР61 ПР62 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11

				Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05 МР1 МР6
Тема 6.2 СССР в 1950-х — начале 1960-х годов	Дидактические единицы, содержание материала	6		
	Перемены после смерти И. В. Сталина. Борьба за власть, победа Н. С. Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве. Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике. Выступления населения	4	ОК 3 ОК 6 ПК 3.2	ПР61 ПР62 ПР64 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09 Зо 04.10 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Зо 06.07 Уо 02.05 Уо 03.07 Уо 04.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.05 МР1 МР 3 МР6
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие №10. Внутренняя политика СССР в 1950 – 1960-е гг.	2		
Тема 6.3 СССР во второй половине 1960-х – начале 1980 гг.	Дидактические единицы, содержание материала	4		
	Противоречия внутривластного курса Н. С. Хрущева. Причины отставки Н. С. Хрущева. Л. И. Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Усиление позиций партийно-государственной номенклатуры. Конституция СССР 1977 года. Преобразования в сельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965	4	ОК 3 ОК 6	ПР61 ПР62 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.09

	года: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Усиление идеологического контроля в различных сферах культуры. Инакомыслие, диссиденты. Социальная политика, рост благосостояния населения. Причины усиления недовольства. СССР в системе международных отношений. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане			3o 04.10 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 3o 06.04 3o 06.07 Уo 02.05 Уo 03.07 Уo 04.11 Уo 06.01 Уo 06.02 Уo 06.05 MP1 MP6
Промежуточная аттестация				
Всего:		100		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086532> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Трифонова, Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014652-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995930> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мунчаев, Ш. М. История России: учебник / Ш. М. Мунчаев. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2020. — 512 с. - ISBN 978-5-91768-930-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069037> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Мунчаев, Ш. М. Политическая история России. От образования русского централизованного государства до начала XXI века: учебник / Ш. М. Мунчаев. — 3е изд., пересмотр. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2022. — 384 с. - ISBN 978-5-91768-686-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854779> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
3. Шишова, Н. В. Отечественная история: учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 462 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004480-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194877> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.school-collection.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
5. MEGABOOK: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megabook.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
6. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/832/7832>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
7. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки										
ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65	Критерии оценки: <table><tr><th>Процент результативности</th><th>Оценка</th></tr><tr><td>90 – 100</td><td>5 (отлично)</td></tr><tr><td>80 – 89</td><td>4 (хорошо)</td></tr><tr><td>70 - 79</td><td>3 (удовлетворительно)</td></tr><tr><td>Менее 70</td><td>2 (неудовлетворительно)</td></tr></table>	Процент результативности	Оценка	90 – 100	5 (отлично)	80 – 89	4 (хорошо)	70 - 79	3 (удовлетворительно)	Менее 70	2 (неудовлетворительно)	Оценка результатов выполнения теста
Процент результативности	Оценка											
90 – 100	5 (отлично)											
80 – 89	4 (хорошо)											
70 - 79	3 (удовлетворительно)											
Менее 70	2 (неудовлетворительно)											
ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР6; ПР62, ПР63, ПР64, ПР65	Критерии оценки: - оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены правильно 4 заданий. - оценка «хорошо» выставляется студенту, если правильно выполнены задания 1- 3. - оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если правильно выполнены 2 и 4. - оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если правильно выполнено одно задание.	Оценка результатов выполнения практических работ № 1,2,4,5,7,8,9,10										
ЛР5 ПР62, ПР63, ПР64, ПР65	Критерии оценки: Оценка «отлично» ставится: Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения вопроса, отражены основные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи. Оценка «хорошо» ставится: Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи, однако студент испытывает затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами; ответ логичен, изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы терминов; могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. Оценка «удовлетворительно» ставится: Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Студент не может	Оценка результатов выполнения практических работ № 3,6										

	проиллюстрировать теоретические положения практическими примерами; логика и последовательность изложения имеют нарушения; допущены ошибки в раскрытии понятий, которые студент способен исправить после наводящих вопросов (допускается не более двух ошибок, не исправленных студентом); студент не способен самостоятельно выделить причинно-следственные связи, сделать выводы; речевое оформление требует поправок, не используются термины соответствующей области. Оценка «неудовлетворительно» ставится: Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы и доказательность изложения; речь неграмотная, необходимая терминология не используется; отсутствие ответов на вопросы, дополнительные вопросы преподавателя не приводят к коррекции	
ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65	Критерии оценки: Оценка «отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. Оценка «хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. Оценка «удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. Оценка «неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения контрольных работ № 1-6

ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65	Критерии оценки: Оценка «отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. Оценка «хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. Оценка «удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. Оценка «неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка результатов дифференцированного зачета
--	--	--

Приложение 3.6
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 08	ПР61. умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);
	ПР62. владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
	ПР63. владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
	ПР64. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
	ПР65. владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	117
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	117
Самостоятельная работа ³	
Промежуточная аттестация	

³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Раздел 1 Теоретическая часть		-	ОК 08	ПР62, МР 2
Тема 1.1 Ведение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО	Дидактические единицы, содержание Входной контроль. Инструктивный обзор содержания учебной дисциплины и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы, разработке индивидуального проекта. Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями.	-	ОК 08	ПР62, МР 2
Тема 1.2 Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	Дидактические единицы, содержание Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.	-	ОК 08	ПР62, МР 2
Тема 1.3 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Дидактические единицы, содержание Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и	-	ОК 08	ПР62, МР 2

	их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств.			
Тема 1.4 Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки	Дидактические единицы, содержание	-	ОК 08	ПР62, МР 2
	Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.			
Тема 1.5 Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	Дидактические единицы, содержание	-	ОК 08	ПР62, МР 2
	Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.			
Тема 1.6 Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Дидактические единицы, содержание	-	ОК 08	ПР62, МР 2
	Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.			
Раздел 2 Практическая часть		117	ОК 08	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2
Тема 2.1 Легкая атлетика	Дидактические единицы, содержание	30	ОК 08	ПР61, ПР63, ПР64,
	Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4 100 м, 4 400 м; бег по	-		

	прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши), прыжки в длину.			ПР65, МР2
	В том числе практических и лабораторных занятий	30		
	Тема 2.1 Бег на короткие дистанции	10		
	Тема 2.2 Бег на средние дистанции	10		
	Тема 2.3 Бег на длинные дистанции	10		
Тема 2.2 Баскетбол	Дидактические единицы, содержание	25	ОК 08	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2
	Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защита — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	25		
	Тема 3.1 Техника владения мячом	10		
	Тема 3.2 Игровая подготовка	13		
	Тема 3.3 Правила игры	2		
Тема 2.3 Настольный теннис	Дидактические единицы, содержание	15	ОК 08	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2
	Стойки, передвижения, жонглирование, подрезки, накаты, подачи, контрудары. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по правилам. Парная игра.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	15		
	Тема 4.1 Техника игры	6		
	Тема 4.2 Правила игры	1		
	Тема 4.3 Игровая подготовка	8		
Тема 2.4 Бадминтон	Дидактические единицы, содержание	15	ОК 08	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2
	Стойки, передвижения, удары, подачи, смеш, Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по правилам. Парная игра.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	15		
	Тема 5.1 Техника игры	6		
	Тема 5.2 Правила игры	1		
	Тема 5.3 Игровая подготовка	8		
Тема 2.5 Волейбол	Дидактические единицы, содержание	25	ОК 08	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2
	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием 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, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	25		
	Тема 6.1 Техника игры	10		
	Тема 6.2 Правила игры	2		
	Тема 6.3 Игровая подготовка	13		
Тема 2.6 Атлетическая гимнастика	Дидактические единицы, содержание	7	ОК 08	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2
	Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий. Основы тренировочного процесса: Анатомия мышц, разминка, стрейтчинг. Дыхательная гимнастика используется для повышения основных функциональных систем: дыхательной и сердечно-сосудистой. Позволяет увеличивать жизненную емкость легких. Классические методы дыхания при выполнении движений. Дыхательные упражнения йогов. Современные методики дыхательной гимнастики (Лобановой-Поповой, Стрельниковой, Бутейко)	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	7		
	Тема 7.1 Основы тренировочного процесса	1		
	Тема 7.2 Комплексы упражнений	6		
Всего:		117		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный комплекс: спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Помещения спортивного комплекса оснащены в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1541976> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Аллянов Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491233> (дата обращения: 23.05.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента : учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. — 2-е изд., пере-раб. - М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2018. - 336 с.: ил. - ISBN 978-5-98281-157-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/927378> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Хуббиев, Ш. З. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой тренировки : учебное пособие / Ш. З. Хуббиев, С. М. Лукина, Т. Е. Коваль, Л. В. Ярчиковская. — Санкт-Петербург : Изд-во Санкт-Петербургского университета, 2018. — 272 с. - ISBN 978-5-288-05785-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1000483> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке

3. ГТО Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) <http://www.gto.ru>

4. Олимпийский комитет России: <https://olympic.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения⁴</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР61. умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПР62. владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПР63. владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; ПР64. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПР65. владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.	В соответствии с возрастной группой и полом обучающегося Отлично» - практическое и теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - практическое и теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - практическое и теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - практическое и теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Сдача контрольных нормативов по видам спорта, норм ГТО

⁴ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Приложение 3.7
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 07	ПР61. сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
	ПР62. знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
	ПР63. сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
	ПР64. сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
	ПР65. знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
	ПР66. знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
	ПР67. знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
	ПР68. умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
	ПР69. умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
	ПР610. знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
	ПР611. знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
	ПР612. владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	39

в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
РАЗДЕЛ 1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ		14	ОК 07	ПР61, ПР62, ПР63, ПР65, ПР67, ПР68, ПР69 МР2, МР4, МР7, МР9
Тема 1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.	Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера. Основные нормативные правовые акты, определяющие правила и безопасность дорожного движения. Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.	-	ОК 07	ПР61, ПР65, ПР68, ПР69 МР2, МР9
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа № 1. Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии.	2		
	Практическая работа № 2. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте.	2		
Тема 2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	История создания единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС: ее предназначение, структура, задачи. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Структура и органы управления гражданской обороны.	2	ОК 07	ПР61, ПР62 МР4

Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.				
Тема 3. Современные средства поражения и их поражающие факторы.	Классификация средств поражения. Химическое, ядерное, бактериологическое оружие. Средства коллективной и индивидуальной защиты: порядок и правила их использования. Виды защитных сооружений. Эвакуация населения. Умение определять количество необходимого оборудования для защиты коллектива от поражающих факторов. Отработка навыков пользования СИЗ.	2	ОК 07	ПР61, ПР65 МР4
Тема 4 Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях. Основные средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, правила их использования. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после их пребывания в зонах заражения.	2	ОК 07	ПР61, ПР65, ПР67, ПР68, ПР69 МР2, МР9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа № 3 Изучение и использование средств индивидуальной защиты органов дыхания от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.	2		
Тема 5 Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма РФ.	Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма РФ. Основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.	2	ОК 07	ПР63, ПР65 МР7
РАЗДЕЛ 2 ОСНОВЫ ОБОРОНЫ ГОСУДАРСТВА И ВОИНСКАЯ ОБЯЗАННОСТЬ		7		ПР610, ПР611 МР4, МР7, МР9
Тема 1 Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации.	Организационная структура Вооруженных Сил РФ. Виды, рода Вооруженных Сил РФ, рода войск. Другие войска: их состав и предназначение.	2		ПР10 МР4

Тема 2 Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности.	Основные понятия воинской обязанности и воинского учета. Постановка граждан на воинский учет. Категории годности. Медицинское освидетельствование граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Альтернативная гражданская служба. Служба по контракту	1		ПР610, ПР611 МР4
Тема 3 Качества личности военнослужащего как защитника Отечества. Воинская дисциплина ее сущность и значение.	Характеристика требований воинской деятельности, предъявляемых к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина; характеристика понятий «воинская дисциплина» и «ответственность».	-		ПР610, ПР611 МР4, МР7, МР9
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа № 4. Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.	2		
	Практическая работа № 5. Как стать офицером Российской армии.	2		
РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ		10		ПР64, ПР66 МР4, МР6, МР7, МР9
Тема 1. Здоровье и здоровый образ жизни.	Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	2		ПР64 МР4
Тема 2. Факторы, способствующие укреплению здоровья.	Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека.	-		ПР64, ПР66 МР4, МР7, МР9
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа № 6. Изучение основных принципов организации рационального питания.	2		
	Практическая работа № 7. Основные источники загрязнения окружающей среды	2		
Тема 3. Вредные привычки и их профилактика.	Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно – сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.	-		ПР64, ПР66 МР4, МР9

		В том числе практических и лабораторных занятий	2		
		Практическая работа № 8. Социальные последствия вредных привычек.	2		
Тема 4 Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.		Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Социальная роль женщины в современном обществе. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, влияющие на него. Здоровый образ жизни — необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья.	-		MP4, MP9
		В том числе практических и лабораторных занятий	2		
		Практическая работа № 9. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основы ухода за младенцем.	2		
РАЗДЕЛ 4 ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ			8	OK 07	ПР612 MP4, MP7, MP9
Тема 1. Понятие первой помощи. Общие правила оказания первой помощи. Травмы и их виды.		Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации». Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела.	2	OK 07	ПР612 MP4
Тема 2. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при кровотечениях.		Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения.	-	OK 07	ПР612 MP4, MP7, MP9
		В том числе практических и лабораторных занятий	2		
		Практическая работа № 10. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.	2		
Тема 3. Первая помощь при отсутствии сознания.		Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей.	-	OK 07	ПР612 MP4, MP7, MP9
		В том числе практических и лабораторных занятий	2		
		Практическая работа № 11 Изучение и освоение правил проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.	2		
Тема 4. Основные инфекционные		Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и	2	OK 07	ПР612 MP4

болезни, их классификация и профилактика.	общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем (ИППП), и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья.			
Всего:		39		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Микрюков, В.Ю., Основы безопасности жизнедеятельности + eПриложение : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2022. — 290 с. — ISBN 978-5-406-08825-8. - Текст : электронный. — URL: <https://book.ru/book/941147> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография : учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-623-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839458> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

3. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях : учебник / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова [и др.]. — 2-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/1784-5>. - ISBN 978-5-369-01784-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1846442> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489780> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Безопасность жизнедеятельности: основы военной службы : учебное пособие / М. Т. Гайсина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S204.pdf&show=dcatalogues/5/9487/S204.pdf&view=true> (дата обращения: 16.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

4. Сайт МЧС РФ. [Электронный ресурс]- www.mchs.gov.ru - Загл. с экрана.

5. Сайт МВД РФ. [Электронный ресурс]- www.mvd.ru - Загл. с экрана.

6. Сайт Минобороны. [Электронный ресурс]- www.mil.ru - Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки																	
ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПР67; ПР68; ПР69; ПР610; ПР611; ПР612	Критерии оценки: За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.	Тестирование																	
	<table><tr><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr><tr><th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr><tr><td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr><tr><td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr><tr><td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr><tr><td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr></table>		Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно
	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений															
			балл (отметка)	вербальный аналог															
	90 ÷ 100		5	отлично															
	80 ÷ 89		4	хорошо															
	70 ÷ 79		3	удовлетворительно															
менее 70	2	не удовлетворительно																	
Критерии оценки: Оценка «5» выставляется студенту, если: – содержание работы соответствует заданной тематике, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу; – работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; – объем работы соответствует заданному; – работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем. Оценка «4» выставляется студенту, если: – содержание работы соответствует заданной тематике; – студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе; – в оформлении работы допущены неточности; – объем работы соответствует заданному или незначительно меньше; – работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня. Оценка «3» выставляется студенту, если: – содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса; – работа оформлена с ошибками в оформлении; – объем работы значительно меньше заданного; – работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней. Оценка «2» выставляется студенту, если: – не раскрыта основная тема работы; – оформление работы не соответствует требованиям преподавателя; – объем работы не соответствует заданному; – работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней.	Эссе по проблемам																		
Критерии оценки: Оценка «5» выставляется студенту, если: – содержание работы соответствует заданной тематике, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу; – работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; – объем работы соответствует заданному; – работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем. Оценка «4» выставляется студенту, если: – содержание работы соответствует заданной тематике;	Решение ситуационных задач																		

	– студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе; – в оформлении работы допущены неточности; – объем работы соответствует заданному или незначительно меньше; – работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня. Оценка «3» выставляется студенту, если: – содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса; – работа оформлена с ошибками в оформлении; – объем работы значительно меньше заданного; – работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней. Оценка «2» выставляется студенту, если: – не раскрыта основная тема работы; – оформление работы не соответствует требованиям преподавателя; – объем работы не соответствует заданному; – работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней.	
ПР61; ПР64; ПР65; ПР66; ПР67; ПР68; ПР69; ПР610; ПР611; ПР612	Критерии оценки: Оценка «5» выставляется студенту, если: – содержание работы соответствует заданной тематике, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу; – работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; – объем работы соответствует заданному; – работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем. Оценка «4» выставляется студенту, если: – содержание работы соответствует заданной тематике; – студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе; – в оформлении работы допущены неточности; – объем работы соответствует заданному или незначительно меньше; – работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня. Оценка «3» выставляется студенту, если: – содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса; – работа оформлена с ошибками в оформлении; – объем работы значительно меньше заданного; – работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней. Оценка «2» выставляется студенту, если: – не раскрыта основная тема работы; – оформление работы не соответствует требованиям преподавателя; – объем работы не соответствует заданному; – работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней.	Оценка результатов выполнения практической работы

Приложение 3.8
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.08 АСТРОНОМИЯ**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.05 АСТРОНОМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «АСТРОНОМИЯ» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОУП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Результаты обучения
ОК 03	ЛР5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности ПР1 Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; ПР2 Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
ОК 03	ЛР9 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; ПР3 Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
ОК 02	МР4 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; ПР4 Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
ОК 09	МР5 Умение использовать средства информационных и коммуникативных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; ПР5 Осознание роли ответственной науки в освоении и использовании космического пространства и развитие международного сотрудничества в этой области.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	39
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	17
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код ПР
1	2	3	5	6
Введение	Предмет астрономии. Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики	1	ОК 03; ОК 02, ОК 09	МР5, ПР4, ПР2
Раздел 1 ОСНОВЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ АСТРОНОМИИ		6		
Тема 1.1 Небесная сфера, особые точки небесной сферы, небесные координаты	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03; ОК 02, ОК 09	МР5, ПР1, ПР3
	Что изучает астрономия. Её значение и связь с другими науками. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь	2		
Тема 1.2 Небесная сфера, особые точки небесной сферы, небесные координаты	Дидактические единицы, содержание	4		
	Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь	2		
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №1. Принципы определения географической широты и долготы по астрономическим наблюдениям; небесные координаты	2		
Раздел 2 ЗАКОНЫ ДВИЖЕНИЯ НЕБЕСНЫХ ТЕЛ		9		

Тема 2.1 Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03; ОК 02, ОК 09	ЛР4, ЛР9, МР4, МР5, ПР1, ПР4, ПР5
	Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров	2		
Тема 2.2 Методы определения расстояний до тел Солнечной системы	Дидактические единицы, содержание	7	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР9, МР5, ПР1, ПР4
	Небесная механика. Законы Кеплера. Определение масс небесных тел. Движение искусственных небесных тел. Видимое движение планет (петлеобразное движение планет, конфигурации планет, сидерические и синодические периоды обращения планет). Развитие представлений о Солнечной системе (астрономия в древности, геоцентрические системы мира, гелиоцентрическая система мира, становление гелиоцентрического мировоззрения). Законы Кеплера – законы движения небесных. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера. Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров небесных тел (определение расстояний по параллаксам светил, радиолокационный метод, определение размеров тел Солнечной системы).	2		
	В том числе практических занятий	5		
	Практическая работа №2. Небесная механика, законы Кеплера	2		
	Практическая работа №3. Определение масс небесных тел	3		
Раздел 3 СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА, МЕТОДЫ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ		10		
Тема 3.1 Происхождение Солнечной системы. Система Земля–Луна. Планеты земной группы	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР4, ЛР9, ЛР14, МР4, МР5, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5
	Общие сведения о Солнце (вид в телескоп, вращение, размеры, масса, светимость, температура Солнца и состояние вещества на нем, химический состав). Строение атмосферы Солнца (фотосфера, хромосфера, солнечная корона, солнечная активность). Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Солнце и жизнь Земли (перспективы использования солнечной энергии, коротковолновое излучение, радиоизлучение, корпускулярное излучение, проблема «Солнце – Земля»). Система «Земля – Луна» (основные движения Земли, форма Земли, Луна – спутник Земли, солнечные и лунные затмения). Природа Луны (физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы). Планеты земной группы (общая характеристика атмосферы, поверхности). Планеты-гиганты (общая характеристика, особенности строения, спутники, кольца)	2		
Тема 3.2 Планеты-гиганты	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 02,	ЛР4, МР4, МР5, ПР1, ПР2, ПР4.
	Астероиды и метеориты (закономерность в расстояниях планет от Солнца)	2		

	и пояс астероидов, движение астероидов, физические характеристики астероидов, метеориты). Кометы и метеоры (открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет, метеоры и болиды, метеорные потоки). Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела солнечной системы		ОК 09	
Тема 3.3 Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР9, МР5, ПР1 ЛР9,
	Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. Закон смещения вина. Закон Стефана – Больцмана	2		
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа №4. Спектральный анализ. Эффект Доплера	2		
	Практическая работа №5. Закон смещения Вина. Закон Стефана-Больцмана	2		
Раздел 4 ЗВЕЗДЫ		9		
Тема 4.1 Звезды. Физико-химические характеристики и их взаимная связь	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР5, МР4, МР5, ПР1, ПР3, ПР5
	Физическая природа звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, светимости, радиусы, массы, средние плотности). Связь между физическими характеристиками звезд (диаграмма «спектр-светимость», соотношение «масса-светимость», вращение звезд различных спектральных классов). Двойные звезды (оптические и физические двойные звезды, определение масс звезд из наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд)	2		
Тема 4.2 Внутреннее строение и источники энергии звезд. Эволюция звезд	Дидактические единицы, содержание	1	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР4, МР4, МР5, ПР1, ПР2, ПР4.
	Источники энергии и внутреннее строение звезд. Солнце и жизнь Земли (перспективы использования солнечной энергии, коротковолновое излучение, радиоизлучение, корпускулярное излучение, проблема «Солнце – Земля»)	1		
Тема 4.3 Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявление солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР4, ЛР9, ЛР14, МР4, МР5, ПР1, ПР2,
	Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявление солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. Роль магнитных полей на солнце. Солнечно-земные связи. Строение атмосферы Солнца (фотосфера, хромосфера, солнечная корона, солнечная активность). Источники энергии и внутреннее строение Солнца	1		

	В том числе практических занятий	5		
	Практическая работа №6. Определение расстояния до звезд, параллакс	3		
	Практическая работа №7. Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов	2		
Раздел 5 ГАЛАКТИКИ. СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ		4		
Тема 5.1 Наша Галактика – Млечный путь	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР4, МР4, МР5, ПР1, ПР2, ПР4.
	Наша Галактика (состав: звезды и звездные скопления, туманности, межзвездный газ, космические лучи и магнитные поля; строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней; радиоизлучение). Другие галактики (открытие других галактик, определение размеров, расстояний и масс галактик; многообразие галактик, радиогалактики и активность ядер галактик, квазары). Метагалактика (системы галактик и крупномасштабная структура Вселенной, расширение Метагалактики, гипотеза «горячей Вселенной», космологические модели Вселенной)	2		
Тема 5.2 Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 02, ОК 09	ЛР5, МР4, МР5, ПР1 ПР3, ПР5,
	Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. Эволюция вселенной. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Темная энергия	1		
	В том числе практических занятий	1		
	Практическая работа №8. Закон Хаббла. Реликтовое излучение	1		
Промежуточная аттестация		-		
Всего:		39		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Логвиненко, О.В., Астрономия + eПриложение : учебник / О.В. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2019. — 263 с. — ISBN 978-5-406-06716-1. — Текст : электронный. — URL:<https://book.ru/book/930679> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Астрономия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 282 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15278-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488152> (дата обращения: 23.05.2022).

3. Оренбуркина, М. В. Астрономия : учебное пособие / М. В. Оренбуркина, Л. А. Никонорова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S209.pdf&show=dcatalogues/5/9482/S209.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM

3.2.3. Дополнительные источники

1. Благин, А. В. Астрономия : учебное пособие / А.В. Благин, О.В. Котова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1083410. - ISBN 978-5-16-016147-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843982> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Гамза, А. А. Астрономия. Практикум : учебное пособие / А.А. Гамза. — 2-е изд., перераб. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 127 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015348-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215338> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>
3. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>
4. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,
5. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
6. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
7. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
8. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки																						
ЛР5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. <table><tr><th rowspan="2">Количество баллов</th><th rowspan="2">Процент результативности и (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table>	Количество баллов	Процент результативности и (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	Тест
Количество баллов	Процент результативности и (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
ЛР9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Практические работы: <table><tr><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr><tr><th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr><tr><td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr><tr><td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr><tr><td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr><tr><td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr></table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Практическая работа (практическое задание)					
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																							
	балл (отметка)	вербальный аналог																						
90 ÷ 100	5	отлично																						
80 ÷ 89	4	хорошо																						
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																						
менее 70	2	не удовлетворительно																						
МР4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать	За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. <table><tr><th rowspan="2">Количество баллов</th><th rowspan="2">Процент результативности и (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table>	Количество баллов	Процент результативности и (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	Контрольная работа Тест
Количество баллов	Процент результативности и (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					

информацию, получаемую из различных источников;																								
МР5. Умение использовать средства информационных и коммуникативных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	<i>Практические работы:</i> <table><tr><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr><tr><th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr><tr><td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr><tr><td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr><tr><td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr><tr><td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr></table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<i>Практическая работа (практическое задание)</i>					
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																							
	балл (отметка)	вербальный аналог																						
90 ÷ 100	5	отлично																						
80 ÷ 89	4	хорошо																						
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																						
менее 70	2	не удовлетворительно																						
ПР1. Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	<i>Практические работы:</i> <table><tr><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr><tr><th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr><tr><td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr><tr><td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr><tr><td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr><tr><td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr></table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<i>Практическая работа (практическое задание)</i>					
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																							
	балл (отметка)	вербальный аналог																						
90 ÷ 100	5	отлично																						
80 ÷ 89	4	хорошо																						
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																						
менее 70	2	не удовлетворительно																						
ПР2. Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;	За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. <table><tr><th rowspan="2">Количество баллов</th><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<i>Тест</i>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					

ПР3. Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;	<table><tr><td colspan="4">За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</td></tr><tr><td rowspan="5">Количество баллов</td><td rowspan="5">Процент результативности (правильных ответов)</td><td colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</td></tr><tr><td>Балл (отметка)</td><td>Вербальный аналог</td></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table>	За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.				Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	Астрономический диктант
За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.																												
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки																										
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																									
		18-20	90 – 100%	5	Отлично																							
		16-17	80 – 89%	4	Хорошо																							
		12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																							
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																									
ПР4. Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	<table><tr><td colspan="3">Практические работы:</td></tr><tr><td rowspan="5">Процент результативности (правильных ответов)</td><td colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</td></tr><tr><td>балл (отметка)</td><td>вербальный аналог</td></tr><tr><td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr><tr><td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr><tr><td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr><tr><td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr></table>	Практические работы:			Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Практическая работа (практическое задание)						
Практические работы:																												
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																											
	балл (отметка)	вербальный аналог																										
	90 ÷ 100	5	отлично																									
	80 ÷ 89	4	хорошо																									
	70 ÷ 79	3	удовлетворительно																									
менее 70	2	не удовлетворительно																										
ПР5. Осознание роли ответственной науки в освоении и использовании космического пространства и развитие международного сотрудничества в этой области.	<table><tr><td colspan="4">За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</td></tr><tr><td rowspan="5">Количество баллов</td><td rowspan="5">Процент результативности (правильных ответов)</td><td colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</td></tr><tr><td>Балл (отметка)</td><td>Вербальный аналог</td></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table>	За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.				Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	Тест
За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.																												
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки																										
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																									
		18-20	90 – 100%	5	Отлично																							
		16-17	80 – 89%	4	Хорошо																							
		12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																							
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																									

Приложение 3.9
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.09 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.09 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Родная литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 05, ОК 06, ПК 1.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 05	ПР69. сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;
ОК 06	ПР611. сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.;
ПК 1.4	ПР68. сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	39
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	39
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код МР, ПР
1	2	3		
ВВЕДЕНИЕ	Дидактические единицы, содержание	1		
	Входной контроль. Инструктивный обзор содержания учебной дисциплины и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы.	1		
РАЗДЕЛ 1. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ УРАЛА ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА		16	ОК5, ОК6, ПК1.4	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611
Тема 1.1. Особенности культуры и литературы Урала. Южный Урал.	Дидактические единицы, содержание	1	ОК5, ОК6	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611
	История развития литературного процесса на Урале, соотнесенность регионального процесса с развитием русской литературы в целом; литературный образ Урала: многонациональное творчество уральских авторов, их вклад в развитие русской литературы. Фольклор на Урале и его роль в культурной традиции. Предания, легенды, сказы о земле уральской.	1		
Тема 1.2 Творчество П.П. Бажова. Уральский колорит в сказах П.П. Бажова	Дидактические единицы, содержание	2	ОК5, ОК6	МР1, МР4, МР8, ПР68, ПР69, ПР611
	«Уральский кудесник» – Павел Бажов. Особенности биографии и творчества. Сказы Бажова: «Медной горы хозяйка», «Горный мастер», «Серебряное копытце», «Каменный цветок» и др. Особенности языка сказов, язык рассказчика-повествователя и героев сказов. Стилиевые особенности сказов Бажова.	2		
Тема	Дидактические единицы, содержание	2	ОК5, ОК6,	МР1, МР4,

1.3.Проблема становления человека в сказе П.П. Бажова «Живинка в деле»	Тема творческого труда как основная в сказах П. Бажова. Труд, талант и мастерство - различие в понятиях, авторское представление о данных понятиях. Связь мастерства с природой и тайные основы жизни человека. Сказочное и реальное у П. Бажова.	2	ПК1.4	МР8, МР68, МР69, МР611
Тема 1.4. Художественный мир Д.Н. Мамина-Сибиряка. Цикл «Уральские рассказы»	Дидактические единицы, содержание	2	ОК5, ОК6	МР1, МР4, МР8, МР68, МР69, МР611
	Д.Н. Мамин – Сибиряк. Жизнь и творчество Цикл «Уральские рассказы» - период писательского самоутверждения. Образ трудового уральского народа («Бойцы», «Золотуха», «На шихане»). Образ великой уральской реки – Чусовой. Дружба писателя с художником А.К. Денисовым-Уральским. «Уральские рассказы» Д.Н. Мамина-Сибиряка и «Записки охотника» И.С. Тургенева - сопоставительный анализ произведений. Особенности стиля писателей, тематика, проблематика.	2		
Тема 1.5.Тема вырождения уральских промышленников в романе Д.Н. Мамина-Сибиряка «Приваловские миллионы»	Дидактические единицы, содержание	2	ОК5, ОК6, ПК1.4	МР1, МР4, МР8, МР68, МР69, МР611
	Роман «Приваловские миллионы». Время написания романа - историческая справка. Проблематика романа. Основа романа – идея вырождения уральских промышленников. Судьба главного героя – Сергея Александровича Привалова. Анализ образа главного героя романа.	2		
Тема 1.6.	Дидактические единицы, содержание	2	ОК5, ОК6	МР1, МР4,

Отражение быта уездного уральского общества в романе Д.Н. Мамина-Сибиряка «Приваловские миллионы»	Роман «Приваловские миллионы». Пространство и время в романе. Понятие «хронотоп». Авторская идея в романе. Отражение быта уездного уральского общества (старик Бахарев, Данила Шелехов, местные «львицы»). Характеристика образов основных персонажей романа. Типичное и индивидуальное в образах персонажей.			<i>МР8, МР68, МР69, МР611</i>
Тема 1.7.Творчество П.П. Инфантьева. Жанр путевых очерков в русской литературе XIX века. Особенности стиля писателя.	Дидактические единицы, содержание Биография П.П. Инфантьева. История создания «За уральским бобром. Путешествие в страну вогулов». Жанр путевых очерков в русской литературе 19 века. Особенности стиля писателя. Суровая правда о быте и судьбе мансийского народа. Образ автора-рассказчика и его позиция.	2	ОК5, ОК6	<i>МР1, МР4, МР8, МР68, МР69, МР611</i>
Тема 1.8.«За уральским бобром. Путешествие в страну вогулов» П.П. Инфантьева и «Хозяин и работник» Л.Н. Толстого.	Дидактические единицы, содержание Сравнительный анализ рассказа П.П. Инфантьева «За уральским бобром. Путешествие в страну вогулов» с рассказом Л.Н. Толстого «Хозяин и работник». Особенности лексики, стиля. Тематика и проблематика в произведениях П.П. Инфантьева и Л.Н. Толстого. Главные герои рассказов как отражение авторской позиции. Общее и индивидуально-авторское в произведениях П.П. Инфантьева и Л.Н. Толстого.	3	ОК5, ОК6	<i>МР1, МР4, МР8, МР68, МР69, МР611</i>
РАЗДЕЛ 2 ЛИТЕРАТУРА УРАЛА ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА		6	ОК5, ОК6, ПК1.4	<i>МР1, МР4, МР8, МР68, МР69, МР611</i>
Тема 2.1 Урал в	Дидактические единицы, содержание	2	ОК5, ОК6	<i>МР1, МР4,</i>

творческой судьбе Б. Пастернака	Сведения из биографии Б.Л. Пастернака. Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Зимняя ночь». Эстетические поиски и эксперименты в ранней лирике. Философичность лирики. Тема пути – ведущая в поэзии Б.Л. Пастернака. Особенности поэтического восприятия Урала. Своеобразие художественной формы стихотворений об Урале. Индивидуально-авторские особенности восприятия жизни уральской природы и жизни народа.	2		<i>MP8, PR68, PR69, PR611</i>
Тема 2.2. Литература Магнитогорска: литературные объединения Магнитки	Дидактические единицы, содержание	2	<i>OK5, OK6, PK1.4</i>	<i>MP1, MP4, MP8, PR68, PR69, PR611</i>
	Литературная жизнь Магнитки в начале 1930-х гг. История строительства города и появление магнитогорской литературы. Литературные объединения «Буксир» и «Магнит». Роль газеты «Магнитогорский рабочий» в создании литературных объединений Магнитогорска. Писатели-первостроители Магнитки. Особенности тематики и проблематики творчества поэтов-первостроителей Магнитки. Самобытность магнитогорской поэзии 1930-х гг. Стилиевые черты.	2		
Тема 2.3. Писатели - литкружковцы: В. Макаров, А. Ворошилов, А. Лозневой, М. Люгарин, М. Гроссман	Дидактические единицы, содержание	2	<i>OK5, OK6, PK1.4</i>	<i>MP1, MP4, MP8, PR68, PR69, PR611</i>
	Тема труда как отличительная особенность поэзии 1930-40-х гг. Строительство «Города-сада», идеального места на земле, восхищение человеком, возводящим гигантский завод, новую жизнь. Требования к региональной литературе в советскую эпоху. Особенности биографии В. Макарова, А. Ворошилова, А. Лозневого, М. Люгарина, М. Гроссмана. Репрессии в жизни и судьбе магнитогорских писателей. Выполнение требований Союза Советских писателей в творчестве магнитогорских писателей. Связь уральской литературы с Союзом писателей СССР. Роль М. Горького в становлении магнитогорской литературы.	2		
РАЗДЕЛ 3. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ И ПЕРВЫХ ПОСЛЕВОЕННЫХ ЛЕТ		6	<i>OK5, OK6</i>	<i>MP1, MP4, MP8, PR68, PR69, PR611</i>
Тема 3.1.	Дидактические единицы, содержание	2	<i>OK5, OK6</i>	<i>MP1, MP4,</i>

Творчество Б. Ручьева и уральская поэзия военных лет.	Биография Б. Ручьева. Роль писателя в создании литературных объединений Магнитки. Цикл стихов «Вторая родина». Участие в II Всероссийском совещании молодых поэтов РАПП. Годы репрессий. Жизнь и творчество во время Великой Отечественной войны. От пафоса ненависти до осознания исторической миссии поколения. Поэма «Невидимка». Лирический цикл «Красное солнышко». Значение творчества Б. Ручьева для г. Магнитогорска.	2		MP8, ПР68, ПР69, ПР611
Тема 3.2. Послевоенная поэзия Л. Татьянической и К. Некрасовой. Творческая судьба поэтесс и особенности их поэзии.	Дидактические единицы, содержание Художественная биография Л. Татьянической и К. Некрасовой. Значение творчества уральских поэтесс. Уральский характер в творчестве Л. Татьянической. Красота Урала в творчестве К. Некрасовой. Особенности стиля, индивидуально-авторское в произведениях Л. Татьянической и К. Некрасовой.	2	OK5, OK6	MP1, MP4, MP8, ПР68, ПР69, ПР611
Тема 3.3. Поэтессы Урала: Н. Кондратковская, Р. Дышаленкова	Дидактические единицы, содержание Биография Н. Кондратковской и Р. Дышаленковой. Своеобразие творчества поэтесс. Поэтические образы уральских минералов в поэзии Риммы Дышаленковой. Философская лирика Нины Кондратковской. Особенности стиля в поэзии Н. Кондратковской и Р. Дышаленковой.	2		
РАЗДЕЛ 4. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ 1950-1990-Х ГГ.		6	OK5, OK6	MP1, MP4, MP8, ПР68, ПР69, ПР611
Тема 4.1. Уральская литература 1960 - 1970 -х годов. Основные мотивы и тематика творчества В. Машковцева.	Дидактические единицы, содержание Развитие литературы Магнитогорска в 1960-70-х гг. Литературные объединения этого периода. Особенности творчества магнитогорских писателей. Биография В. Машковцева. Имя писателя как отражение общественно-политического сознания. Особенности творчества В. Машковцева. Судьба казачества в произведениях В. Машковцева. Уральский фольклор в творчестве В. Машковцева.	2	OK5, OK6	MP1, MP4, MP8, ПР68, ПР69, ПР611
Тема 4.2. А.	Дидактические единицы, содержание	2		

Павлов - современный поэт Магнитки.	Жизнь и судьба А. Павлова. Три венка сонетов А. Павлова «Хлеб и сталь», «Окна в сад», «Истоки». Тематика и проблематика произведений А. Павлова. Роль писателя в общественно-политической жизни г. Магнитогорска. Роль А. Павлова в воспитании подрастающего поколения писателей и поэтов. Значение творчества писателя в культурной жизни г. Магнитогорска.	2		<i>MP8, PR68, PR69, PR611</i>
Тема 4.3. Литература Урала 1970-1990 х. годов: Ю. Костарев, Б. Попов, О. Хандусь и др.	Дидактические единицы, содержание	2	<i>OK5, OK6</i>	<i>MP1, MP4, MP8, PR68, PR69, PR611</i>
	Особенности развития литературы Урала 1970-1990-х годов. Особенности биографии и творчества магнитогорских поэтов и писателей: Ю. Костарева, Б. Попова, О. Хандуся и др. Особенности тематики в произведениях Ю. Костарева, Б. Попова, О. Хандуся и др. Значение творчества уральских писателей в развитии культуры России.	2		
РАЗДЕЛ 5. РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА РУБЕЖА XX-XXI ВЕКОВ		4	<i>OK5, OK6</i>	<i>MP1, MP4, MP8, PR68, PR69, PR611</i>
Тема 5.1. Современная поэзия Магнитки: Н. Карпичева, Н. Фокина, Д. Коновальчик и др.	Дидактические единицы, содержание	4	<i>OK5, OK6</i>	<i>MP1, MP4, MP8, PR68, PR69, PR611</i>
	Современная литература Магнитогорска. Традиции и перспективы развития. Обзор творчества современных магнитогорских писателей (Н. Карпичева, Н. Фокина, Д. Коновальчик и др.). Проект «Литература Магнитогорска в Интернете». Роль литературы в популяризации творчества молодых магнитогорских писателей.	4		
Промежуточная аттестация				
Всего:		39		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Черняк, М. А. Отечественная литература XX—XXI вв.: учебник для среднего профессионального образования / М. А. Черняк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12335-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494332> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Родная литература: Литературные традиции Южного Урала : учебное пособие / Астахина М.А.; Кожевникова С.В.; Риве Ю.А.; Сидорова Н.В.; Тележкина Г.Ю.; Третьякова С.В.; Якунина И.А. ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2171-9. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S217.pdf&show=dcatalogues/5/9529/S217.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Литература народов России : учебное пособие / под ред. Р.З. Хайруллина, Т.И. Зайцевой. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 395 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014814-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=395343> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: по подписке.

2. Тимофеева, Е. Ю. Родная литература: поэзия Магнитогорска : практикум / Е. Ю. Тимофеева, И. А. Якунина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S198.pdf&show=dcatalogues/5/9513/S198.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>ЛР1, ЛР2, ЛР8, ПР68, ПР69, ПР610</i>	Критерии оценки контрольной работы «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	<i>Оценка результатов выполнения контрольной работы №1</i>
<i>ЛР1, ЛР2, ЛР8, ПР69, ПР610</i>	Критерии оценки контрольной работы «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	<i>Оценка результатов выполнения контрольной работы №2</i>
<i>ЛР1, ЛР2, ЛР8, ПР68, ПР69, ПР610</i>	Критерии оценки контрольной работы «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным	<i>Оценка результатов выполнения контрольной работы №3</i>

	материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
ЛР1, ЛР2, ЛР8, ПР68, ПР69, ПР610	Критерий оценки портфолио, мини-проекта «Отлично» выставляется за полную безошибочную работу, в которой даны правильные полные и развернутые ответы на все поставленные вопросы. «Хорошо» выставляется при наличии 1-2 неполных ответов или 1 неверно выполненного задания. «Удовлетворительно» выставляется при наличии 2-3 неполных ответов или 2 неверно выполненных заданий. «Неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой содержатся грубые ошибки.	<i>Экспертная оценка выполнения элементов портфолио, защита мини-проектов</i>
ЛР1, ЛР2, ЛР8, ПР68, ПР69, ПР610	Критерии оценки дифференцированного зачета Оценка «отлично» выставляется: • Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопроса, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами; • в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений; • знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. • ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы понятий и терминов (могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа). Оценка «хорошо» выставляется: • Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи, однако студент испытывает затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. • Ответ четко структурирован, логичен, изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы понятий и терминов. • Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. Оценка «удовлетворительно» выставляется: • Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Студент не может проиллюстрировать теоретические положения практическими примерами. • Логика и последовательность изложения имеют нарушения; допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов, которые студент способен исправить после наводящих вопросов (допускается не	<i>Ответы на вопросы дифференцированного зачета</i>

	более двух ошибок, не исправленных студентом). • Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи, сделать выводы. • Речевое оформление требует поправок, коррекции, не используются понятия и термины соответствующей научной области. Оценка «неудовлетворительно» выставляется: • Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. • Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. • Речь неграмотная, необходимая терминология не используется, студент не дает определения базовым понятиям. Отсутствие ответов на вопросы, дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ошибочных ответов студента	
--	---	--

Приложение 3.10
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.10 ИНФОРМАТИКА**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА».....	155
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	157
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	165
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....	166

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.10 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:

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 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.

ПК 1.4 Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.

ПК 1.2 Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб) и углубленного уровня изучения (ПРб).

Код ОК, ПК	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
	ЛР9. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
	ЛР13. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
	МР1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
	МР3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
	МР4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
	МР5. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники

	безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРб1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРб2. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
	ПРб3. владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	ПРб4. владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1	ПРб5. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	ПРб6. владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	ПРб7. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРу1. владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРу2. овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
ПК 1.2	ПРу3. владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
ПК 1.2	ПРу4. владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4	ПРу5. сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРу6. сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
ОК 01, ОК 02, ОК 04,	ПРу7. сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права,

ОК 07, ОК 09	принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
ОК 01, ОК 02, ОК 09	ПРу8. владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4	ПРу9. владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	ПРу10. сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	140
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	105
Промежуточная аттестация	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код ЛР, МР, ПР
1	2	3		
Раздел 1 Информационная деятельность человека		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	ЛР9, МР3, МР4, МР5, ПР61, ПР66, ПР67, ПРy1, ПРy7, ПРy10
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	ЛР9, МР4, МР5, ПР61, ПР67, ПРy1, ПРy7
	Информатика как наука. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Информация и её свойства. Информационные процессы. Основные этапы развития информационного общества. Информационные революции. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационная культура человека. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Этические и правовые нормы информационной деятельности. Правонарушения в информационной сфере и меры их предупреждения	2		
Тема 1.2 Реализация	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01,	ЛР9,

основных информационных процессов с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации	Поиск информации с использованием компьютера: программные поисковые сервисы, использование ключевых слов и фраз для поиска информации, комбинации условия поиска. Хранение информационных объектов различных видов на различных носителях. Виртуальные хранилища информации. Обработка информации: изменение содержания или формы ее представления. Применение информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности. Информационные ресурсы образовательной организации. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Портал государственных услуг	-	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	МП3, МП4, МП5, ПР66, ПРy10
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №1. Поиск информации. Применение информационных образовательных ресурсов	2		
Раздел 2 Информация и информационные процессы		40	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4	МП1, МП3, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65, ПРy2, ПРy3, ПРy4, ПРy5, ПРy9
Тема 2.1 Представление и обработка информации	Дидактические единицы, содержание	16	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4	МП1, МП3, ПРy5
	Подходы к понятию информации и измерению информации. Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16		
	Практическая работа №2. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	6		
	Практическая работа №3. Представление числовой информации в различных системах счисления	6		
	Практическая работа №4. Арифметические операции в двоичной системе счисления	4		
Тема 2.2 Компьютерное	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 01,	МП1, МП3

моделирование	Информация и моделирование. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Модели. Модели объектов и их назначение. Виды информационных моделей. Знаковые информационные модели. Математические модели. Табличные информационные модели. Понятие моделирования. Примеры компьютерных моделей различных процессов	-	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	ПР65, ПРy9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №5. Компьютерное моделирование. Формы представления алгоритмов	2		
Тема 2.3 Алгоритмизация и программирование	Дидактические единицы, содержание	22	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4	МР1, МР3, ПР62, ПР63, ПР64, ПРy2, ПРy3, ПРy4
	Общее понятие об алгоритме. Алгоритмизация. Формы представления алгоритма: псевдокод, учебный алгоритмический язык, блок-схема. Основные элементы блок-схем. Составление алгоритма с использованием основных алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл. Анализ алгоритмов. Использование переменных, тип переменных. Программирование основных алгоритмических конструкций. Линейная программа. Ветвление. Циклы: с предусловием, с постусловием, со счетчиком. Анализ программ	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	22		
	Практическая работа №6. Составление и отладка алгоритма	10		
	Практическая работа №7. Основы программирования	12		
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий		14	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4	ЛР9, МР1, МР3, МР4, МР5, ПРy5, ПРy6, ПРy7
Тема 3.1 Технические средства информационных и коммуникационных технологий	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4	ЛР9, МР1, МР3, МР5, ПРy5, ПРy6, ПРy7
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Примеры автоматизированных систем управления различного назначения. Автоматизированное рабочее место. Примеры комплектации компьютерного рабочего места. Эргономика. Организация рабочего места. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Примеры комплектации компьютерного рабочего места. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. Основы логики и логические основы компьютера. Логические функции и схемы – основа элементной базы компьютера.	6		

	Базовые логические элементы: «И», «ИЛИ», «НЕ». Логические выражения и таблицы истинности. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Решение логических задач			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №8. Основы логики и логические основы компьютера	4		
Тема 3.2 Компьютерные сети	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	ЛР9, МР3, МР4, МР5, ПРy7
	Организация компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей. Виды адресации. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	4		
Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов		62	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	ЛР9, ЛР13, МР1, МР3, МР5, ПР65, ПР66, ПРy6, ПРy8, ПРy9, ПРy10
Тема 4.1 Программные средства создания и преобразования информационных объектов	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1	ЛР9 МР1, МР3, МР5, ПР65, ПРy6, ПРy7
	Классификация программного обеспечения компьютеров. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Системное и прикладное программное обеспечение: назначение, состав. Назначение и функции операционных систем. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных). Работа с системным программным обеспечением. Операционная система. Стандартные программы ОС. Архивирование данных. Защита информации, антивирусная защита	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №9. Операционная система: работа с объектами. Работа с файлами различных форматов	2		
Тема 4.2 Автоматизированные средства обработки текстовой информации	Дидактические единицы, содержание	22	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	МР1, МР3, МР5, ПРy10
	Автоматизированные системы обработки текстовой информации: текстовые редакторы и текстовые процессоры. Возможности текстового процессора. Основные элементы окна программы. Операции над текстом: ввод, редактирование и форматирование. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Форматирование шрифта и абзацев. Создание таблиц в текстовом документе. Вставка формул в текстовый документ. Графические объекты в текстовом документе. Сохранение документа.	-		

	Предварительный просмотр. Печать документа			
	В том числе практических и лабораторных занятий	22		
	Практическая работа №10. Текстовый процессор: ввод, редактирование текста	2		
	Практическая работа №11. Текстовый процессор: форматирование шрифта	2		
	Практическая работа №12. Текстовый процессор: форматирование абзацев	4		
	Практическая работа №13. Текстовый процессор: таблицы в документе	4		
	Практическая работа №14. Текстовый процессор: графические объекты в документе	4		
	Практическая работа №15. Создание и форматирование текстовых документов	6		
Тема 4.3 Автоматизированные средства обработки числовой информации	Дидактические единицы, содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	МП1, МП3, МП5, ПР66, ПРУ9, ПРy10
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура документа электронной таблицы: ячейка, строка, столбец, лист. Адреса ячеек. Основные операции с ячейками, диапазонами ячеек. Ввод данных в ячейки электронной таблицы. Типы и формат данных: числа, текст, формулы. Автоматизация ввода. Редактирование и копирование данных. Форматирование ячеек: изменение шрифта, выравнивания, высоты, ширины ячеек, обрамление, заливка. Математическая обработка числовых данных. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Абсолютные и относительные ссылки. Копирование формул и функций. Построение графиков и диаграмм. Редактирование и форматирование диаграмм	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12		
	Практическая работа №16. Электронные таблицы: ввод и редактирование данных. Автоматизация ввода	2		
	Практическая работа №17. Электронные таблицы: формулы и функции в расчетах	4		
	Практическая работа №18. Электронные таблицы: построение диаграмм	4		
	Практическая работа №19. Обработка данных средствами электронных таблиц	2		
Тема 4.4 Автоматизированные	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01, ОК 02,	ЛР13 МП1, МП3,

средства создания компьютерной презентации	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания мультимедийных объектов. Использование презентационного оборудования. Принципы создания мультимедийных презентаций. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	-	ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	МП5, ПРy10
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практическая работа №20. Создание и редактирование компьютерных презентаций	8		
Тема 4.5 Автоматизированные средства обработки баз данных	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	МП1, МР3, МП5, ПР65, ПРy8, ПРy9, ПРy10
	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения (юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.)	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №21. Проектирование и создание базы данных	2		
	Практическая работа №22. Работа с объектами базы данных	2		
	Практическая работа №23. Работа с однотабличной базой данных	2		
Тема 4.6 Автоматизированные средства обработки графической информации	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	МП1, МР3, МП5, ПРy10
	Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Растровые и векторные графические редакторы. Графика в профессии. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Подготовка публикаций различных типов (открытки, буклеты, визитные карточки и др.) Приемы работы в настольных издательских системах. Использование в публикациях текста и графики	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практическая работа №24. Построение изображений в растровом графическом редакторе	2		
	Практическая работа №25. Построение изображений в векторном	2		

	графическом редакторе			
	Практическая работа №26. Создание компьютерных публикаций	4		
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии		2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	МП1, МП3, МП5, ПРy6, ПРy10
Тема 5.1 Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	Дидактические единицы, содержание	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09	МП5, ПРy6
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Техническое и программное обеспечение телекоммуникационных технологий	1		
Тема 5.2 Средства создания и сопровождения сайта	Дидактические единицы, содержание	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	МП1, МП3, МП5, ПРy6, ПРy10
	Всемирная паутина World Wide Web. Web-технология. Язык гипертекстовой разметки HTML. Этапы создания веб-страниц. Конструкторы сайтов. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1		
	Практическая работа №27. Методы и средства создания и сопровождения сайта	1		
Промежуточная аттестация		18		
Всего		140		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гуриков, С. Р. Информатика / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/960142> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229451> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491211> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491068> (дата обращения: 23.05.2022).

3. Библиотека обучающей и информационной литературы http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/

4. Видеоуроки по информатике <https://videouroki.net/blog/informatika/>.

5. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Контролируемые разделы (темы)</i>	<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
1.1	ЛР9, МР4, МР5, ПР61, ПР67, ПРy1, ПРy7	- Находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. - Классифицировать информационные процессы по принятому основанию. - Выделять основные информационные процессы в реальных системах. - Владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. - Иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. - Владеть нормами информационной этики и права. - Понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете, применять их на практике. - Использовать ссылки и цитирование источников информации.	Тест
1.2	ЛР9, МР3, МР4, МР5, ПР66, ПРy10	- Выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения. - Оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). - Оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. - Анализировать и сопоставлять различные источники информации.	Практическая работа
2.1	МР1, МР3, ПРy5	- Иметь представление о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче. - Знать о дискретной форме представления информации. - Знать способы кодирования и декодирования информации. - Отличать представление информации в различных системах счисления. - Систематизировать знания, относящиеся к математическим объектам информатики. - Знать математические объекты информатики.	Практическая работа Контрольная работа
2.2	МР1, МР3 ПР65, ПРy9	- Иметь представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса), уметь приводить примеры. - Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. - Выделять в исследуемой ситуации объект, субъект, модель. - Выделять среди свойств данного объекта существенные	Практическая работа

		свойства с точки зрения целей моделирования. - Исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей. - Владеть компьютерными средствами представления и анализа данных. - Владеть опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов. - Уметь оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами.	
2.3	МР1, МР3, ПР62, ПР63, ПР64, ПРy2, ПРy3, ПРy4	- Владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов. - разбивать процесс решения задачи на этапы. - Владеть понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки. - Знать основные конструкции программирования. - Уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. - Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц. - Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ. - Владеть универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору). - Иметь представления о базовых типах данных и структурах данных. - Уметь использовать основные управляющие конструкции. - Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм - Определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); - Владеть навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ. - Владеть элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.	Практическая работа Контрольная работа
3.1	ЛР9, МР1, МР3, МР5, ПРy5, ПРy6, ПРy7	- Иметь представление об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий. - Иметь представление о способах и средствах обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. - анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. - анализировать устройства компьютера с точки зрения	Тест Практическая работа

		организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. - определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. - Владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. - Реализовывать антивирусную защиту компьютера - Систематизировать знания, относящиеся к математическим объектам информатики; - Уметь строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; - Применять знания в логических формулах	
3.2	ЛР9, МР3, МР4, МР5, ПРy7	- Иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире. - Знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. - Иметь представление о классификации компьютерных сетей, приводить примеры. - Использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. - Знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе. - Определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети. - Знать о возможности разграничения прав доступа в сеть. - Определять ключевые слова, фразы для поиска информации. - Уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации.	Тест
4.1	ЛР9 МР1, МР3, МР5, ПР65, ПРy6, ПРy7	- Иметь представление о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем. - Иметь представление об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений. - Определять основные характеристики операционной системы. - Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. - Знание принципов обеспечения информационной безопасности - Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. - Выбирать конкретное программное средство для решения конкретной задачи. - Выделять и определять назначения элементов окна программы. - использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации.	Практическая работа Тест
4.2	МР1, МР3, МР5, ПРy10	- Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. - Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. - Выделять и определять назначения элементов окна	Практическая работа Тест

		программы. - Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. - Использовать компьютерные средства представления и анализа данных. - Уметь работать с библиотеками программ. - Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	
4.3	МР1, МР3, МР5, ПР66, ПРy9, ПРy10	- Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. - Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. - Выделять и определять назначения элементов окна программы. - Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. - Использовать компьютерные средства представления и анализа данных. - Уметь работать с библиотеками программ. - Осуществлять статистическую обработку данных с помощью компьютера. - Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Практическая работа Тест
4.4	ЛР13 МР1, МР3, МР5, ПРy10	- Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. - Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. - Выделять и определять назначения элементов окна программы. - Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. - Использовать компьютерные средства представления и анализа данных. - Уметь работать с библиотеками программ. - Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Практическая работа Тест
4.5	МР1, МР3, МР5, ПР65, ПРy8, ПРy9, ПРy10	- Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. - Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. - Выделять и определять назначения элементов окна программы. - Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. - Использовать компьютерные средства представления и анализа данных. - Владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; уметь работать с ними. - Уметь работать с библиотеками программ. - Осуществлять обработку статистической информации с	Практическая работа Тест

		помощью компьютера. - Пользоваться базами данных и справочными системами. - Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	
4.6	MP1, MP3, MP5, ПРy10	- Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. - Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. - Выделять и определять назначения элементов окна программы. - Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. - Уметь работать с библиотеками программ. - Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. - Использовать компьютерные средства представления и анализа данных.	Практическая работа Тест
5.1	MP5, ПРy6	- Иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий, принципах функционирования интернет-приложений, и умение применять их на практике. - Планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.	Тест
5.2	MP1, MP3, MP5, ПРy6, ПРy10	- Определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений. - Иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры - Иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры. - Уметь работать с библиотеками программ. - Использовать компьютерные средства представления и анализа данных.	Практическая работа

Критерии оценки теста

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Критерии оценки выполнения практической работы:

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не

продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Критерии оценки контрольной работы

Оценка **«отлично»** выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все задания выполнены, допущено 1-2 недочета.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, все учебные задания выполнены, 1-2 задания выполнены с ошибками.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, более половины учебных заданий выполнено, 1-2 из выполненных заданий содержат ошибки.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы не освоено, необходимые умения не сформированы, выполнено менее половины заданий, решение содержит грубые ошибки.

Приложение 3.11
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.11 ФИЗИКА**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	174
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	175
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	183
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	184

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.11 ФИЗИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ПК, ОК	Результаты обучения
<i>ОК 02</i>	ПРб1. сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб4. сформированность умения решать физические задачи;
<i>ОК 03</i>	ПРб6. сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
<i>ОК 04</i>	ПРб2. владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой; ПРб3. владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
<i>ОК 09</i>	ПРб5. сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
<i>ПК 2.2</i>	ПРу1. сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях; ПРу2. сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями; ПРу3. владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования; ПРу4. владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата; ПРу5. сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности
<i>ПК 2.3</i>	ПРу1. сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях; ПРу5. сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	230
в т. ч.:	
теоретическое обучение	134
лабораторные работы	39
практические занятия	39
Промежуточная аттестация	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код ПР
1	2	3	5	6
	Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Роль знания законов физики и физических зависимостей в профессиональной деятельности	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3.	ПР61-ПР65, ПРy2, ПРy3 МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9
Раздел 1 Механика		32		
Тема 1.1 Основы кинематики	Дидактические единицы, содержание	12		
	Механическое движение. Материальная точка. Относительность механического движения. Тело отсчёта. Система отсчета. Траектория. Путь. Перемещение. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Свободное падение тел. Уравнения движения. Параметры вращательного движения и его применение в технике. Нормальное и тангенциальное ускорение	6	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3.	ПР61-ПР65, ПРy1-ПРy5 МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №1. Решение задач по кинематике. Уравнения движения	2		
	Практическая работа №2. Решение задач на параметры вращательного движения	2		
	Лабораторная работа №1. Работа с приближенными вычислениями. определение погрешности измерений. Определение плотности тела	2		
Тема 1.2 Законы механики Ньютона	Дидактические единицы, содержание	4		

	Основное утверждение механики. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Сила. Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона. Масса. Третий закон Ньютона. Сила тяготения. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести и вес. Невесомость. Сила упругости. Закон Гука. Силы трения. Сила Архимеда	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №3. Решение задач по теме «Виды сил в механике. Сила трения покоя, скольжения, качения, вращения»	2		
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3	ПР61-ПР65, ПРy2, ПРy3 МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа. Мощность. Энергия и ее виды. Законы сохранения механической энергии. Применение законов сохранения. Учёт энергии механизмов оборудования при статических и динамических нагрузках	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №4. Законы сохранения в механике и их применение к решению некоторых физических задач	2		
	Практическая работа №5. Решение задач на законы сохранения энергии	2		
	Лабораторная работа №2. Определение коэффициента жесткости упруго тела	2		
Тема 1.4 Элементы статики	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3	ПР61-ПР65, ПРy2, ПРy3 МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9
	Равновесие тел. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов. Статическое давление. Единицы измерения давления. Приборы для измерения давления	6		
Раздел 2 Молекулярная физика. Термодинамика		28		
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3	ПР61-ПР65, ПРy1-ПРy5 МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9
	Основные положения МКТ. Изопроцессы в газах	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Лабораторная работа №3. Проверка газовых законов	2		
Тема 2.2 Основы термодинамики	Дидактические единицы, содержание	24	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3	ПР61-ПР65, ПРy1-ПРy5 МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9
	Внутренняя энергия, работа газа, количество теплоты. Характеристика жидкого состояния вещества. Виды жидкостей. Поверхностное натяжение. Физические свойства жидкостей (плотность, удельный вес, сжимаемость, вязкость, тепловое расширение). Капиллярные явления. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Значение влажности воздуха в технике и на производстве. Твердые тела и их свойства. Типы кристаллических решеток, влияние на механические свойства. Дефекты решеток. Деформации и их виды. Агрегатные состояния	10		

	расходных материалов при работе автоматизированного оборудования, условия для поддержания оптимального температурного режима при его эксплуатации и ремонте			
	В том числе практических и лабораторных занятий	14		
	Практическая работа №6. Характеристики жидкостей и твердых тел	2		
	Практическая работа №7. Давление жидкостей и твердых тел. Закон Паскаля. Гидравлические машины	2		
	Лабораторная работа №4. Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	2		
	Лабораторная работа №5. Определение влажности воздуха и атмосферного давления	2		
	Лабораторная работа №6. Определение удельной теплоемкости вещества	2		
	Лабораторная работа №7. Определение модуля упругости резины	2		
	Практическая работа №8. Решение задач по теме «Основы термодинамики»	2		
Раздел 3 Электродинамика		76		
Тема 3.1 Электростатика	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3	ПР61-ПР65, ПРy1-ПРy5 МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9
	Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Потенциальность электростатического поля. Потенциал и разность потенциалов. Связь между напряженностью электростатического поля и напряжением. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля конденсатора. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Экранирование при работе автоматизированного оборудования и его ремонтных работах	8		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №9. Решение задач по теме «Электростатика»	2		
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Дидактические единицы, содержание	34	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3	ПР61-ПР65, ПРy2, ПРy3 МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Соединение проводников. Тепловое действие электрического тока. Зависимость электрического сопротивления от внешних факторов. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Соединение источников энергии и потребителей в батарею в различных видах автоматизированного оборудования. Учёт теплового действия электрического	16		

	тока при выборе материала проводника и изоляции. Измерительные приборы			
	В том числе практических и лабораторных занятий	18		
	Практическая работа №10. Решение задач на закон Ома. Сопротивление	2		
	Практическая работа №11. Смешанное соединение проводников. Законы Кирхгофа	2		
	Практическая работа №12. Решение задач на определение цены деления приборов, определение пределов измерений, погрешностей измерений	2		
	Лабораторная работа №8. Определение удельного сопротивления проводника	2		
	Лабораторная работа №9. Экспериментальная проверка законов параллельного и последовательного соединения проводников	2		
	Лабораторная работа №10. Изучение работы мультиметра. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника электрической энергии	2		
	Лабораторная работа №11. Определение температурного коэффициента меди	2		
	Лабораторная работа №12. Определение сопротивления резистора методом маркировки	2		
	Лабораторная работа №13. Определение КПД нагревателей	2		
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Дидактические единицы, содержание	16	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3	ПР61-ПР65, МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9ПРy1-ПРУ5
	Проводимость металлов, явление термоэлектронной эмиссии, сверхпроводимость. Ток в электролитах. Закон Фарадея. Применение электролиза при изготовлении деталей механизмов, компьютеров и инструментов. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы и их применение в современной технике и автоматике. Электрический ток в газах и вакууме. Вакуумные диоды	12		
	В том числе практических и лабораторных	4		
	Лабораторная работа №14. Определение электрохимического эквивалента меди в процессе электролиза сульфата меди	2		
	Лабораторная работа №15. Зависимость сопротивления от температуры образцов металла и полупроводника	2		
Тема 3.4 Магнитное поле	Дидактические единицы, содержание	16	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3	ПР61-ПР65, ПРy1-ПРУ5 МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9
	Постоянные магниты. Магнитная индукция. Взаимодействие токов. Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Закон Ампера. Сила Лоренца. Практическое применение силы Ампера и силы Лоренца. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Электромагнитная индукция. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле. Действие магнитных полей на автоматические	12		

	системы оборудования			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №13. Решение задач по теме «Магнитное поле и его характеристики»	2		
	Практическая работа №14. Решение задач по теме «Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция»	2		
Раздел 4 Колебания и волны		30		
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Дидактические единицы, содержание	12	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3	ПР61-ПР65, ПРy1-ПРy5 МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9
	Механические колебания. Характеристики колебаний. Гармонические колебания. Распространение колебаний в упругой среде. Звук. Характеристики звуковой волны. Ультразвук. Резонанс и его учёт при работе оборудования, машин, подвесных конструкций	6		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №15. Механические колебания и их характеристики	2		
	Лабораторная работа №16. Проверка законов колебаний математического маятника	2		
	Лабораторная работа №17. Изучение законов пружинного маятника	2		
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Дидактические единицы, содержание	18	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3	ПР61-ПР65, ПРy1-ПРy5 МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9
	Свободные колебания в колебательном контуре. Излучение электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Период свободных электрических колебаний. Характеристики передающих и принимающих антенн. Вынужденные колебания. Переменный электрический ток. Сопротивления в цепи переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генерирование энергии. Трансформатор. Производство, передача и использование электрической энергии. Принципы радиосвязи. Радиолокация. Современные средства связи. Использование передачи сигнала на расстояние при проведении испытательных работ на промышленных объектах	12		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		

	Практическая работа №16. Решение задач на виды сопротивлений в цепях переменного тока. Формулы трансформатора	2		
	Практическая работа №17. Решение задач по теме «Электромагнитные колебания и волны»	2		
	Лабораторная работа №18. Устройство трансформатора, генератора	2		
Раздел 5 Оптика		20		
Тема 5.1 Природа света. Волновые свойства света	Дидактические единицы, содержание	20	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3	ПР61-ПР65, ПРy1-ПРy5 МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9
	Световые лучи. Закон отражения и преломления света. Полное внутреннее отражения. Линзы. Электромагнитные волны. Скорость света и методы ее измерения. Дисперсия света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Поперечность световых волн. Поляризация света. Излучение и спектры. Спектральный анализ и его применение в металлургии. Инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское излучения. Шкала электромагнитных излучений. Принцип работы оптических и измерительных приборов на основе законов геометрической оптики. Применение ионизирующих излучений в электронике и автоматике	16		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №18. Решение задач по разделу «Геометрическая и волновая оптика»	2		
	Лабораторная работа №19. Определение показателя преломления стекла	2		
Раздел 6 Элементы квантовой физики		20		
Тема 6.1 Квантовая оптика	Дидактические единицы, содержание	9	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3	ПР61-ПР65, ПРy1-ПРy5 МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9
	Фотоны. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Тепловое излучение. Постоянная Планка. Применения датчиков движения, датчиков присутствия, фотоэлементов при эксплуатации программного оборудования	6		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3		
	Практическая работа №19. Решение задач по теме «Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна». Ядерная физика»	2		
	Лабораторная работа №20. Моделирование радиоактивного распада	1		
Тема 6.2 Физика	Дидактические единицы, содержание	11	ОК 02, ОК 03,	ПР61-ПР65,

атома и атомного ядра	Строение атома. Опыты Резерфорда. Изменение физических и химических свойств вещества в соответствии со строением атомов элементов и расположением элемента в таблице Менделеева. Трудности в объяснении строения атома. Ядерные силы. Энергия связи. Методы регистрации элементарных частиц. Биологическое действие радиоактивных изотопов. Закон радиоактивного распада и его статистический характер. Ядерные реакции. Энергетический выход ядерных реакций. Деление и синтез ядер. Ядерная энергетика. Применение радиоактивных изотопов в электронике и автоматике	10	ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3	ПРy1-ПРy5 МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9
	В том числе практических и лабораторных занятий	1		
	Практическая работа №20. Запись ядерных реакций. Строение атомов и атомных ядер. Закон радиоактивного распада	1		
Раздел 7 Эволюция Вселенной		4	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3	ПР61-ПР65 МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР9
	Дидактические единицы, содержание	4		
	Развитие взглядов на строение Вселенной. Галактики. Строение и происхождение Галактик. Бесконечность Вселенной. Расширяющаяся Вселенная. Термоядерный синтез. Эволюция звезд. Энергия Солнца и звезд. Этапы развития научной картины мира. Особенности развития современной картины мира и их учет при разработке новых технологических процессов	4		
Промежуточная аттестация		18		
Всего:		230		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Физики», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Тарасов, О. М. Физика : учебное пособие / О. М. Тарасов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-777-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012153> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Родионов, В. Н. Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07177-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490599> (дата обращения: 23.05.2022).

3. Пинский, А. А. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1712397> (дата обращения: 23.05.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Демидченко, В. И. Физика : учебник / В.И. Демидченко, И.В. Демидченко. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 581 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010079-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858485> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Кузнецов, С. И. Физика. Основы электродинамики. Электромагнитные колебания и волны : учебное пособие / С. И. Кузнецов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. - 231 с. - ISBN 978-5-9558-0332-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1850635> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>

5. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

6. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,

7. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>

8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

9. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

10. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки																						
ПР61. сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. <table><tr><th rowspan="2">Количество о баллов</th><th rowspan="2">Процент результата вности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table>	Количество о баллов	Процент результата вности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	Тест Физический диктант
Количество о баллов	Процент результата вности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
ПР62. владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;	За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. <table><tr><th rowspan="2">Количество о баллов</th><th rowspan="2">Процент результата вности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table>	Количество о баллов	Процент результата вности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	Тест Физический диктант
Количество о баллов	Процент результата вности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
ПР63. владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;	Практические работы: <table><tr><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr><tr><th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr><tr><td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr><tr><td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr><tr><td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr><tr><td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr></table> Лабораторные работы Оценка «отлично»: правильно выполнены все задания в соответствии с требованиями, правильно выполнены дополнительные задания, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы. Оценка «хорошо»: правильно выполнены все задания в	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Практическая работа (практическое задание) Лабораторная работа					
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																							
	балл (отметка)	вербальный аналог																						
90 ÷ 100	5	отлично																						
80 ÷ 89	4	хорошо																						
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																						
менее 70	2	не удовлетворительно																						

	основной части, дополнительные задания выполнены не в полном объеме, предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае несвоевременного предоставления отчета или с наличием несущественных ошибок в выполнении лабораторных заданиях. Оценка «удовлетворительно»: выполнены не все, но более 50% заданий лабораторной работы, дополнительные задания не выполнены, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы. Оценка «неудовлетворительно»: выполнено менее 50% лабораторной работы, не выполнены дополнительные задания, отчет о выполнении работы не предоставлен.																																			
ПР64. сформированность умения решать физические задачи;	<i>Практические работы:</i> <table><tr><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr><tr><th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr><tr><td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr><tr><td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr><tr><td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr><tr><td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr></table> <i>Контрольная работа</i> <table><tr><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr><tr><th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr><tr><td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr><tr><td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr><tr><td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr><tr><td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr></table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Контрольная работа</i>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																																			
	балл (отметка)	вербальный аналог																																		
90 ÷ 100	5	отлично																																		
80 ÷ 89	4	хорошо																																		
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																																		
менее 70	2	не удовлетворительно																																		
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																																			
	балл (отметка)	вербальный аналог																																		
90 ÷ 100	5	отлично																																		
80 ÷ 89	4	хорошо																																		
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																																		
менее 70	2	не удовлетворительно																																		
ПР65. сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;	За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. <table><tr><th rowspan="2">Количество о баллов</th><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table>	Количество о баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<i>Контрольная работа</i> <i>Тест</i> <i>Физический диктант</i>												
Количество о баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																																
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																																	
18-20	90 – 100%	5	Отлично																																	
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																																	
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																																	
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																																	
ПРy1. сформированность системы знаний об общих физических	За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание	<i>Контрольная работа</i> <i>Тест</i>																																		

закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях.	выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.	Физический диктант																						
	<table><tr><th rowspan="2">Количество о баллов</th><th rowspan="2">Процент результата вности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th></tr><tr><th>Балл (отметка)</th><th>Вербальный аналог</th></tr><tr><td>18-20</td><td>90 – 100%</td><td>5</td><td>Отлично</td></tr><tr><td>16-17</td><td>80 – 89%</td><td>4</td><td>Хорошо</td></tr><tr><td>12-15</td><td>60 – 79%</td><td>3</td><td>Удовлетворительно</td></tr><tr><td>0-11</td><td>менее 60%</td><td>2</td><td>Неудовлетворительно</td></tr></table>	Количество о баллов	Процент результата вности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	
Количество о баллов	Процент результата вности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
ПРy2. сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;	<i>Практические работы:</i> <table><tr><th rowspan="2">Процент результат ивности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr><tr><th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr><tr><td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr><tr><td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr><tr><td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr><tr><td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr></table> <i>Лабораторные работы</i> Оценка «отлично»: правильно выполнены все задания в соответствии с требованиями, правильно выполнены дополнительные задания, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы. Оценка «хорошо»: правильно выполнены все задания в основной части, дополнительные задания выполнены не в полном объеме, предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае несвоевременного предоставления отчета или с наличием несущественных ошибок в выполнении лабораторных заданиях. Оценка «удовлетворительно»: выполнены не все, но более 50% заданий лабораторной работы, дополнительные задания не выполнены, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы. Оценка «неудовлетворительно»: выполнено менее 50% лабораторной работы, не выполнены дополнительные задания, отчет о выполнении работы не предоставлен.	Процент результат ивности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Лабораторная работа</i>					
Процент результат ивности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																							
	балл (отметка)	вербальный аналог																						
90 ÷ 100	5	отлично																						
80 ÷ 89	4	хорошо																						
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																						
менее 70	2	не удовлетворительно																						
ПРy3. владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;	<i>Практические работы:</i> <table><tr><th rowspan="2">Процент результат ивности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr><tr><th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr><tr><td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr><tr><td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr><tr><td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr><tr><td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr></table> <i>Лабораторные работы</i>	Процент результат ивности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Лабораторная работа</i>					
Процент результат ивности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																							
	балл (отметка)	вербальный аналог																						
90 ÷ 100	5	отлично																						
80 ÷ 89	4	хорошо																						
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																						
менее 70	2	не удовлетворительно																						

	Оценка «отлично»: правильно выполнены все задания в соответствии с требованиями, правильно выполнены дополнительные задания, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы. Оценка «хорошо»: правильно выполнены все задания в основной части, дополнительные задания выполнены не в полном объеме, предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае несвоевременного предоставления отчета или с наличием несущественных ошибок в выполнении лабораторных заданий. Оценка «удовлетворительно»: выполнены не все, но более 50% заданий лабораторной работы, дополнительные задания не выполнены, несвоеременно предоставлен отчет о выполнении работы. Оценка «неудовлетворительно»: выполнено менее 50% лабораторной работы, не выполнены дополнительные задания, отчет о выполнении работы не предоставлен.																		
ПРy4. владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;	<i>Практические работы:</i> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr> <tr> <th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr> <tr> <td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr> <tr> <td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr> </table> <i>Лабораторные работы</i> Оценка «отлично»: правильно выполнены все задания в соответствии с требованиями, правильно выполнены дополнительные задания, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы. Оценка «хорошо»: правильно выполнены все задания в основной части, дополнительные задания выполнены не в полном объеме, предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае несвоевременного предоставления отчета или с наличием несущественных ошибок в выполнении лабораторных заданий. Оценка «удовлетворительно»: выполнены не все, но более 50% заданий лабораторной работы, дополнительные задания не выполнены, несвоеременно предоставлен отчет о выполнении работы. Оценка «неудовлетворительно»: выполнено менее 50% лабораторной работы, не выполнены дополнительные задания, отчет о выполнении работы не предоставлен.	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Лабораторная работа</i>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
ПРy5. сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций	<i>Практические работы:</i> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr> <tr> <th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr> <tr> <td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	<i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Лабораторная работа</i>									
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	

экологической безопасности.		80 ÷ 89	4	хорошо	Контрольная работа Тест
		70 ÷ 79	3	удовлетворительно	
		менее 70	2	не удовлетворительно	
	<i>Лабораторные работы</i> Оценка «отлично»: правильно выполнены все задания в соответствии с требованиями, правильно выполнены дополнительные задания, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы. Оценка «хорошо»: правильно выполнены все задания в основной части, дополнительные задания выполнены не в полном объеме, предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае несвоевременного предоставления отчета или с наличием несущественных ошибок в выполнении лабораторных заданиях. Оценка «удовлетворительно»: выполнены не все, но более 50% заданий лабораторной работы, дополнительные задания не выполнены, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы. Оценка «неудовлетворительно»: выполнено менее 50% лабораторной работы, не выполнены дополнительные задания, отчет о выполнении работы не предоставлен. <i>Тест</i> За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.				
		Количество баллов	Процент результата вности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
				Балл (отметка)	Вербальный аналог
		18-20	90 – 100%	5	Отлично
		16-17	80 – 89%	4	Хорошо
		12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно
		0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно

Приложение 3.12
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.12 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ (ПО ПРЕДМЕТНЫМ ОБЛАСТЯМ)

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.12 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ (по предметным областям)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Индивидуальный проект» (по предметным областям) является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Результаты обучения
ОК 01	ПР61. Способность определять актуальность темы; ПР62. Умение самостоятельно определять цель, формулировать задачи; ПР63. Умение самостоятельно найти эффективный способ решения задачи; ПР64. Умение самостоятельно осуществлять действия по реализации плана достижения цели; ПР66. использование и умение применять различные виды информации для решения поставленной задачи; ПР69. доносить свою позицию до других с помощью монологической и диалогической речи с учетом своих учебных ситуаций; ПР610. соотнесение своих действий с планируемым результатом; МР1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; МР3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; МР8. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МР9. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ОК 02	МР4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
ОК 09	ПР67. оформление результатов проектной деятельности; ПР68. использование информационно-коммуникационной технологии; МР5. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
ОК 04	ПР65. умение работать индивидуально и с руководителем проекта;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
--------------------	---------------

Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	78
<i>Самостоятельная работа</i> ⁵	
Промежуточная аттестация	

⁵ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Введение	Дидактические единицы, содержание	2		
	Обзор содержания учебного предмета и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы, разработке индивидуального проекта: цели, задачи, форма организации деятельности, тематика (предметная область) индивидуального проекта. Обзор типов и форм продуктов проектной деятельности	-	ОК 01	ПР61
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №1. Типы и формы проектной деятельности	2		
РАЗДЕЛ 1 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		12		
Тема 1.1 Проектный замысел	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК 02	МР4, ПР62
	Инициация проекта. Техники формулировки проектной идеи (SWOT-АНАЛИЗ, Мозговой штурм, Метод 6-3-5 и др.)	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №2. Техники формулировки проектной идеи	2		
	Практическая работа №3. Описание проблемы (потребности), формулировка корректировка идеи проекта	2		
Тема 1.2 Постановка проблемы. Тематизация	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01	МР3, ПР62
	Способы выделения и постановки проблемы. Анализ ситуации. Сценарий 1: От сформулированной темы к проблеме. Сценарий 2: Выделение проблемы в процессе взаимодействия с заказчиком. Сценарий 3: Фиксация проблемы через набор позиций, самостоятельный выбор темы. Сценарий 4: Постановка проблемы исходя из ценностных оснований. Тематизация от образа результата	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		

	Практическая работа № 4. Способы выделения и постановки проблемы. Анализ ситуации, сценарии проблематизации	2		
	Практическая работа №5. Формулирование проблемы и темы проекта	2		
Тема 1.3 Жизненный цикл проекта	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01	МП1, ПР63, ПР64
	Понятие жизненного цикла проекта. Фазы и этапы проекта. Движение проекта по фазам жизненного цикла (на примере мини-проекта «Мост»)	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №6. Понятие жизненного цикла проекта. Фазы и этапы проекта	2		
	Практическая работа №7. Движение проекта по фазам жизненного цикла	2		
РАЗДЕЛ 2 РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА		44		
Тема 2.1 Целеполагание проекта. SMART	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01	МП1, ПР62, ПР64
	Понятие цели и задачи проекта. Критерий оценки целей проекта SMART	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №8. Понятие цели и задачи проекта	2		
	Практическая работа №9. Критерий оценки целей проекта SMART	2		
	Практическая работа №10. Формулирование целей и задач проекта	2		
Тема 2.2 Ресурсы проекта	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01	МП1, ПР62, ПР64
	Понятие ресурса проекта. Виды ресурсов проекта. Способы привлечения ресурсов в проект	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №11. Понятие ресурса проекта. Виды ресурсов проекта	2		
	Практическая работа №12. Определение и подбор ресурсов проекта	2		
Тема 2.3 Самоопределение участников проекта. Командная рефлексия	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 04	МП7, ПР65
	Понятие команды проекта. Структура проектной команды. Коммуникация в процессе проектной работы. Способы коммуникации в проекте. Способы оценки эффективности	-		

	работы команды проекта. Командная рефлексия			
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №13. Понятие команды проекта, структура	2		
	Практическая работа №14. Коммуникация в процессе проектной работы. Способы коммуникации в проекте	2		
	Практическая работа №15. Способы оценки эффективности работы команды проекта	2		
Тема 2.4 Результат проекта и его особенности	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04	МП4, ПР64, ПР65
	Понятие результата проекта. Результаты в проектах разных типов. Формы представления результатов проекта. Способы оценки результатов проекта. Варианты продолжения и продвижения проекта	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №16. Понятие результата проекта	2		
	Практическая работа №17. Варианты продолжения и продвижения проекта	2		
	Практическая работа №18. Моделирование результата проекта	2		
Тема 2.5 Планирование работ достижения результатов проекта	Дидактические единицы, содержание	26	ОК 01, ОК 04	МП1, ПР64, ПР65, ПР66
	Понятие графика выполнения проекта. Способы выделения этапов проекта. Логика действий и последовательность мероприятий проекта в соотношении с его ресурсами и сроками. Логика действий и последовательность мероприятий проекта. Корректировка ресурсов и сроков проекта. Корректировка продуктового результата проекта	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	26		
	Практическая работа №19. Способы выделения этапов проекта	2		
	Практическая работа №20. Разработка логики действий и последовательности мероприятий проекта в соответствии с его задачами.	2		
	Практическая работа №21. Логика действий и последовательность мероприятий проекта в соотношении с его ресурсами и сроками	2		
	Практическая работа №22. Корректировка ресурсов и	2		

	сроков и графика проекта.			
	Практическая работа №23. Корректировка продуктового результата проекта	2		
	Практическая работа №24. Выполнение мероприятий по реализации проекта, корректировка продуктового результата проекта	2		
	Практическая работа №25. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2		
	Практическая работа №26. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2		
	Практическая работа №27. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2		
	Практическая работа №28. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2		
	Практическая работа №29. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2		
	Практическая работа №30. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2		
	Практическая работа №31. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2		
РАЗДЕЛ 3 ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТА		16		
Тема 3.1 Требования и особенности оформления паспорта проекта	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 5	МП5, ПР67
	Паспорт проекта: структура, требования и формы представления данных. Общие требования к оформлению текста, оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем, рисунков и т.д., библиографического списка	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №32. Паспорт проекта: структура, требования и формы представления данных	2		
Тема 3.2 Информационные технологии в представлении результатов проекта	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 5	МП5, ПР68
	Требования и особенности презентации проекта средствами MS PowerPoint. Требования к количеству, качеству содержания слайдов. Средства визуализации результатов (инфографика, MSPublisher, MS Excel, Windows Movie Maker и др.).	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		

	Практическая работа №33. Требования и особенности презентации проекта	2		
Тема 3.3 Правила построения устного выступления	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 2	МР8, ПР69
	Способы и приёмы подготовки устного выступления на защите проекта. Подготовка речи. Способы и приемы аргументации и общения с аудиторией	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №34. Способы и приёмы подготовки устного выступления на защите проекта	2		
Тема 3.4 Защита результатов проектной деятельности. Рефлексия проектного опыта	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 2	МР9, ПР610
	Регламент защиты проекта. Предзащита проекта. Индивидуальная и групповая рефлексия проектной деятельности. Внешняя экспертиза проекта	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	Практическая работа №35. Защита проекта, экспертная оценка	2		
	Практическая работа №36. Защита проекта, экспертная оценка	2		
	Практическая работа №37. Защита проекта, экспертная оценка	2		
	Практическая работа №38. Защита проекта, экспертная оценка	2		
	Практическая работа №39. Рефлексия проектного опыта	2		
Промежуточная аттестация				
Всего:		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Проектной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Вильгаук, О. А. Индивидуальный проект: теоретические аспекты выполнения : учебное пособие для СПО / О. А. Вильгаук, Е. Ю. Котукова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S171.pdf&show=dcatalogues/5/9363/S171.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437368> (дата обращения: 23.05.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03473-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/43330> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Овчаров, А. О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 310 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1846123. - ISBN 978-5-16-017366-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1846123> (дата обращения: 23.05.2022).— Режим доступа: по подписке.

Предметная область «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература»

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. —2-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —222 с. — (Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07708-7. —Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —URL: <https://urait.ru/bcode/437644>

2. Лобачева, Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. —2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. —232 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07710-0. —Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —URL: <https://urait.ru/bcode/4380283>.

3. Красовский, В.Е. Литература [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А.В. Леденев ; под общей редакцией В.Е. Красовского. —Москва: Издательство Юрайт, 2019. —650 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-11359-4. —Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/4451062>.

4. Минералов, Ю.И. История русской литературы. 1900-1920-е годы [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Ю.И. Минералов, И.Г. Минералова. —3-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —471 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-9916-9498-8. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/437100>

5. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального

образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487325>

6. Новикова, Л. И. Русский язык : практикум для СПО / Л. И. Новикова, Н. Ю. Соловьева, У. Н. Фысына. - Москва : РГУП, 2017. - 256 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=335525>. — Режим доступа: по подписке.

7. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 1. XIX век [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Чернец [и др.] ; под редакцией Л. В. Чернец. —4-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —212 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07963-0. —Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/434288>

8. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 2. XX век [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Романова [и др.] ; под редакцией Г. И. Романовой. —3-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —232 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07770-4. —Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/434640>

9. Русская и зарубежная литература [электронный ресурс]: учебник / под ред. В.К.Сигова. —Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. —512 с. —Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=216358>- Загл. с экрана

Предметная область «Иностранные языки»

1. Голубев А.П. Английский язык для всех специальностей[Электронный ресурс]: учебник / А.П. Голубев, И.Б. Смирнова, А.Д.Жук. — Москва: КноРус, 2018. — 280 с. — Для СПО. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929941> - Загл. с экрана

2. Карпова Т.А. EnglishforColleges = Английский язык для колледжей (СПО). [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А.Карпова. — Москва: КноРус, 2019. — 280с. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929961> - Загл. с экрана

3. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammarinlevelselementary – pre-intermediate[Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 227 с. —Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/book/grammatika-angliyskogo-yazyka-grammar-in-levels-elementary-pre-intermediate-437709> - Загл.с экрана

4. Левченко, В. В. Английский язык. Generalenglish: учебник для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]: / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 278 с. —Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/book/angliyskiy-yazyk-general-english-433645> - Загл. с экрана

Предметная область «Общественные науки»

1. Касьянов, В. В. История [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 528 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=372624> - Загл. с экрана.

2. Трифонова, Г. А. История [Электронный ресурс]: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014652-2. — Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=366279> - Загл. с экрана

3. Ковригин, В. В. Обществознание [электронный ресурс]: учебник / В.В. Ковригин. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 303 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=340039> - Загл. с экрана.

4. Мушинский, В. О. Обществознание [электронный ресурс]: учебник / В. О. Мушинский. — Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 320 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=335811> - Загл. с экрана.

5. Крашенинникова, Н.А. История государства и права зарубежных стран. В 2-х т. Т.2. Современная эпоха [Электронный ресурс]: Учебник для вузов / Отв. ред. Н.А. Крашенинникова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2019. — 816 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329671> - Загл. с экрана;

6. Мунчаев, Ш.М. История России [Электронный ресурс]: учебник / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2018. — 608 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329003> - Загл. с экрана;

7. Мунчаев, Ш.М. Политическая история России. От образования русского централизованного государства до начала XXI века [Электронный ресурс]: учебник / Ш.М. Мунчаев. - 3-е изд., пересмотр. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2020. - 384 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=355378>
8. Шишова, Н.В. Отечественная история [Электронный ресурс]: Учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов и др. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 462 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=356122>
9. Федоров, Б. И. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров; под редакцией Б. И. Федорова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00420-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/433497> - Загл. с экрана.
10. Грецкая, Е. С. Обществознание: учебное пособие / Е. С. Грецкая. — Липецк: Липецкий ГПУ, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-907335-55-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/193668> - Загл. с экрана.
11. Кабыткина, И. Б. Обществознание: учебное пособие / И. Б. Кабыткина. — Москва: РГУП, 2019. — 172 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/123265> - Загл. с экрана.

Предметная область «Математика и информатика»

1. Башмаков, М. И. Математика [Электронный ресурс] : учебник / Башмаков М.И. — Москва : КноРус, 2019. — 394 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06554-9. — Режим доступа: <https://book.ru/book/929528>
2. Южно, Н. С. Математика : учебник / Н.С. Южно. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. — Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=379702>
3. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Н.В.Богомолов.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 439 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст : электронный.- Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/matematika-zadachi-s-resheniyami-v-2-ch-chast-1-490794#page/1>
4. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования/ Н.В.Богомолов.— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022.— 320 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный. — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/matematika-zadachi-s-resheniyami-v-2-ch-chast-2-490795#page/1>

Предметная область «Естественные науки»

1. Каминский, В. А. Органическая химия в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02909-3. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/437950>
2. Каминский, В. А. Органическая химия в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02912-3. — Режим доступа : <https://biblio-online.ru/bcode/437951>
3. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02182-0. — Режим досутпа: <https://biblio-online.ru/bcode/437404>
4. Каминский, В. А. Органическая химия : тестовые задания, задачи, вопросы [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02899-7. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/437953>
5. Петровская, Н. А. Химия [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. А. Петровская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S123.pdf&show=dcatalogues/5/8806/S123.pdf&view=true>. — Макрообъект.
6. Саенко, О. Е. Химия . Учебник для колледжей. Общеобразовательная подготовка [Текст] : учебник для СПО / О. Е. Саенко. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 283 с. - ISBN 978-5-222-29752-0

Предметная область «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»

1. Виленский, М.Я. Физическая культура : учебник / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва : КноРус, 2020. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07424-4. — URL: <https://book.ru/book/932719> (дата обращения: 16.09.2020). — Текст : электронный.

2. Микрюков, В.Ю., Основы безопасности жизнедеятельности + еПриложение : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2022. — 290 с. — ISBN 978-5-406-08825-8. — URL: <https://old.book.ru/book/941147> (дата обращения: 18.03.2022). — Текст : электронный.

3. Микрюков, В.Ю., Основы военной службы : учебник / В.Ю. Микрюков, В.Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2021. — 505 с. — ISBN 978-5-406-08547-9. — URL: <https://old.book.ru/book/941500> (дата обращения: 18.03.2022). — Текст : электронный.

4. Бондаренко, В. А. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: Учебник / Бондаренко В. А., Евтушенко С. И., Лепихова В. А., - 2-е изд. - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 224 с. - Режим доступа: <https://new.znaniyum.com/read?id=329620> - Загл. с экрана.

5. Кузнецов, В.С. Теория и история физической культуры еПриложение: дополнительные материалы : учебник / Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. — Москва : КноРус, 2020. — 448 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01732-6. — URL: <https://book.ru/book/936539>. — Текст : электронный. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/936539> - Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы

1. Английский язык он лайн: <https://www.native-english.ru>
2. Библиотека обучающей и информационной литературы http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/
3. Видеоуроки по информатике <https://videouroki.net/blog/informatika/>.
4. Виртуальная образовательная лаборатория // <http://www.virtulab.net>
5. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) <http://www.gto.ru>
6. Cambridge Dictionary <https://dictionary.cambridge.org>
7. ГТО. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» <https://user.gto.ru/user/login>,
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>
10. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>
11. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,
12. Культура письменной речи: электронная справочная <http://grammar.ru/LNK>
13. Культура письменной речи: электронная справочная служба <http://grammar.ru/LNK>
14. Национальный корпус русского языка: информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме www.ruscorpora.ru
15. Олимпийский комитет России: <https://olympic.ru>
16. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
17. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
18. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
19. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>
20. Химик <http://www.xumuk.ru>
21. Экокласс.РФ: общероссийские и международные экологические уроки <http://xn--80ataenva3g.xn--p1ai>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки																	
ЛР 4,5; МР 1,3,4; ПР6 2-4	Критерии оценки теста За каждый правильный ответ – 1 балл За неправильный ответ – 0 баллов <table><tr><td rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</td><td colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</td></tr><tr><td>балл (отметка)</td><td>вербальный аналог</td></tr><tr><td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr><tr><td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr><tr><td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr><tr><td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr></table> Критерии оценки кейс-задачи: Соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме). Оригинальность подхода (Новаторство, креативность). Применимость решения на практике. Глубина проработки проблемы (Обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения). Возможность долгосрочного применения	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Тест Кейс-задача
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
ЛР 5-7,9; МР 1,4,7; ПР6 2,4-6	Критерии оценки кейс-задачи: Соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме). Оригинальность подхода (Новаторство, креативность). Применимость решения на практике. Глубина проработки проблемы (Обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения). Возможность долгосрочного применения	Кейс-задача																	
ЛР8-10; МР5,8,9; ПР67-10	Оценка защиты проводится на основе оценочного листа Оценочный лист формирования универсальных учебных действий Индивидуальный проект ФИО студента _____ Группа _____ Тема _____ индивидуального проекта _____ Тип проекта _____ <table><tr><th>№ п/п</th><th>Формируемые УУД</th><th>Критерии оценки</th><th>Содержание критерия</th><th>Баллы</th></tr><tr><td rowspan="2">1.</td><td rowspan="2">Определить актуальность темы</td><td rowspan="2">Постановка проблемы и ее актуальность</td><td>Проблема сформулирована, актуальность темы проекта обозначена на _____ уровне утверждений.</td><td>1</td></tr><tr><td>Проблема сформулирована, обоснована, приведены</td><td>2</td></tr></table>	№ п/п	Формируемые УУД	Критерии оценки	Содержание критерия	Баллы	1.	Определить актуальность темы	Постановка проблемы и ее актуальность	Проблема сформулирована, актуальность темы проекта обозначена на _____ уровне утверждений.	1	Проблема сформулирована, обоснована, приведены	2	Проект (экспертная оценка проектных и исследовательских работ (индивидуальных проектов) обучающихся)					
№ п/п	Формируемые УУД	Критерии оценки	Содержание критерия	Баллы															
1.	Определить актуальность темы	Постановка проблемы и ее актуальность	Проблема сформулирована, актуальность темы проекта обозначена на _____ уровне утверждений.	1															
			Проблема сформулирована, обоснована, приведены	2															

		действия по реализации плана достижения цели.	перспективы	составные части проекта.	
				Представлен развернутый план работы по достижению целей, заявленных в проекте.	2
				Представлен исчерпывающий план хода работы, с последующим анализом.	3
	5.	Умение работать индивидуально и с руководителем проекта.	Умение осуществлять учебное сотрудничество	Работает с руководителем проекта, задает вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.	1
				Работает с руководителем, выстраивает продуктивное взаимодействие, проявляет инициативу.	2
				Организует сотрудничество с руководителем, самостоятельно определяет цели, справляется с нестандартными ситуациями.	3
	6.	Использование и умение применять различные виды информации для решения поставленной задачи.	Поиск, отбор и адекватное использование информации	Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников.	1
				Работа содержит достаточный объем подходящей информации из однотипных источников.	2
				Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников.	3
	7.	Оформление результатов	Использование технических	Продемонстрированы навыки	1

		проектной деятельности	средств оформления результатов проекта/исследования для оформления	оформления проектной работы и пояснительной записки частично.	
				Продемонстрированы навыки оформления проектной работы в соответствии с требованиями.	2
				Продемонстрированы навыки оформления проектной работы в соответствии с требованиями и соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники.	3
	8.	Использование информационно-коммуникационной технологии.	Использование средств наглядности для представления результата	Средства наглядности используются фрагментарно, не выдержаны основные требования к дизайну презентации	1
				Средства наглядности используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, отсутствует логика подачи материала.	2
				Средства наглядности используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, материал представлен логично.	3
	9.	Доносить свою позицию до других с помощью	Четкость и точность, убедительность и лаконичность	Выступление дает представление о проекте, наблюдаются	1

		монологической и диалогической речи с учетом своих учебных ситуаций.	выступления	отступления от заявленной темы, автор не может защитить свою точку зрения.	
				Выступление дает полное представление о теме проекта, текст хорошо структурирован, мысли выражены логично и последовательно, автор четко отвечает на вопросы.	2
				Тема ясно определена и пояснена; текст хорошо структурирован, мысли выражены логично и последовательно, аргументы подобраны верно, автор свободно отвечает на вопросы.	3
10.	Соотнесение своих действий с планируемым результатом.	Самостоятельность оценки результатов проектирования		Наличие самостоятельной оценки результатов проектной деятельности.	1
				Самостоятельная оценка результатов проектной деятельности, выявление сильных и слабых сторон проекта.	2
				Самостоятельная оценка результатов проектной деятельности, выявление сильных и слабых сторон проекта и определение путей их исправления.	3
Сумма баллов:					
Сумма баллов: min – 10 б. max – 30 б.					
Шкала оценивания формирования УУД					
Базовый уровень			Отметка «удовлетворительно»		
Повышенный уровень			Отметка «хорошо»		

	Высокий уровень Решение, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что такая оценка выставлена по каждому из 10 критериев, характеризующих сформированность УУД, а сформированность предметных результатов может быть зафиксирована на базовом уровне; ни один из обязательных элементов индивидуального итогового проекта не даёт оснований для иного решения. Решение о том, что индивидуальный итоговый проект выполнен на базовом уровне, принимается при условии, что оценка выставлена по каждому критерию; продемонстрированы все элементы проекта; даны ответы на вопросы. Оценка _____	Отметка «отлично»	26-30 баллов
--	---	--------------------------	---------------------

Приложение 3.13а
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.15 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ »

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Введение в специальность» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ОК	Предметные результаты
ОК 01	ПРб1. сформированность представления о значимости и сущности своей будущей профессии, осознание её роли в экономике города, региона и страны;
	ПРб2. знание требований ФГОС по специальности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	5	6
РАЗДЕЛ 1 СУЩНОСТЬ И СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ		16		
Тема 1.1 Требования ФГОС СПО по специальности	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01	ПР62
	Основные цели и социальная значимость своей будущей профессии. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (ФГОС СПО): область применения, характеристика подготовки по специальности; характеристика профессиональной деятельности выпускников. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы: общие и профессиональные компетенции выпускника. Особенности организации учебного процесса. Основные циклы и разделы подготовки, их краткая характеристика и значение для будущей профессиональной деятельности. Учебные предметы, учебные дисциплины, профессиональные модули. Курсовые работы (проекты). Понятие практики как неотъемлемой части учебного процесса. Виды практики. Рабочая профессия. Дополнительные образовательные услуги. Государственная итоговая аттестация. Документационное подтверждение квалификации специалиста СПО: диплом об окончании образовательного учреждения	4		
Тема 1.2 Особенности выбранной профессии	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01	ПР62
	Квалификационные требования к специалисту. Виды деятельности выпускника. Основные виды деятельности техника. Профессиональный стандарт. Профессиональные требования, нравственный уровень, профессиональная этика техника	4		
Тема 1.3	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01	ПР61

Машиностроение - специфическая отрасль экономики России	Современное состояние экономики региона и её отраслей. Понятие «рынок труда». Понятия «трудовые ресурсы», «трудоспособное население». Занятость населения как показатель баланса спроса и предложения рабочей силы. Анализ текущего спроса и предложений на региональном рынке труда в разрезе специальности. Понятие «вакансия на рынке труда». Конкуренция на рынке труда. Региональные инвестиционные программы и перспективы отраслевого рынка труда. Отраслевая структура занятости. Состояние занятости населения на отраслевом рынке труда. Выпускники колледжа на рынке труда. Возможные варианты трудоустройства по специальности, осваиваемой в колледже	8		
РАЗДЕЛ 2 ТИПИЧНЫЕ И ОСОБЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ РАБОТОДАТЕЛЯ К РАБОТНИКУ		18		
Тема 2.1 Организация собственной деятельности	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 1	ПР61
	Типичные и особенные требования работодателя. Профессиональное становление. Этапы профессионального становления. Мотивация как фактор профессионального становления личности. Мотивация достижения успеха, соотношение возможностей и желаний личности. Саморазвитие и самореализация личности как условие достижения цели. Деятельность - как способ саморазвития и самореализации. Цель, задачи, планирование деятельности. Организация деятельности. Оценка результатов. Контроль, самоконтроль и коррекция. Способы представления результатов. Анализ возможных источников ошибок. Условия формирования мотивации на успех в профессиональной деятельности	8		
Тема 2.2 Работа в команде (группе). Основы социальной компетентности	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 1	ПР61
	Основные социальные роли человека. Социальная компетентность как условие эффективной интеграции в социум, пути её повышения. Основные социальные роли человека. Социально-психологический портрет личности. Команда, как малая социальная группа, характеристика, степень развития, положение личности в группе, личностный потенциал работника. Психологический климат в группе, сплоченность группы. Принятие группового решения. Общение как специфическая форма взаимодействия людей и обмена информацией. Основы конструктивного общения. Внутригрупповые и межгрупповые взаимодействия. Деловое общение. Специфика делового общения. Кодекс делового общения. Стили делового общения	4		
Тема 2.3 Условия	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 1	ПР61

профессионального роста	Методы, средства и приемы самостоятельной работы. Программирование саморазвития. Формирование организаторских и управленческих умений по отношению к себе; умений ставить цель, найти путь ее достижения, умения планировать. Целеполагание, планирование профессионального роста. Пути достижения профессионального успеха. Самообразование и повышение квалификации как необходимое условие профессионального роста. План построения профессиональной (жизненной) карьеры. Презентация проектов «Профессиональный план личности»	6		
Промежуточная аттестация				
Всего:		34		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Автоматизации технологических процессов», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания:

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Багузова, Л. В. Навыки эффективного поиска работы : учебное пособие / Л. В. Багузова, А. В. Волошин. — Красноярск : СФУ, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-7638-4140-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157674> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Чумакова, Т. Н. Психология профессиональной деятельности и саморазвития : учебник / Т. Н. Чумакова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2021. — 320 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216779> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Мириуца, Е. В. Психология карьеры: практикум : учебное пособие / Е. В. Мириуца. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-00078-416-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177100> (дата обращения: 28.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Самраилова, Е. К. Исследование рынка труда: учебное пособие / Е. К. Самраилова, П. В. Журавлев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175771> (дата обращения: 28.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>ПР61</i> <i>ПР62</i>	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Тестирование Собеседование

Приложение 3.13б
к ППСЗ-П по специальности
**15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)**

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.15 ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы черчения

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы черчения» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты:

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 01, ОК 02, ПК 1.4	ПРб1. сформированность представления о видах и назначении чертежных инструментов;
	ПРб2. сформированность представления о форме предметов и геометрических тел, их составе, структуре, размерах (формы, положения и ориентации в пространстве);
	ПРб3. сформированность умений анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
	ПРб4. анализировать графический состав изображений;
	ПРб5. читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	34
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Введение	История появления чертежа. Образцы конструкторской и технологической документации. Специальности в машиностроении, связанные с работой по технической документации. Роль технической документации в машиностроении. Цели и задачи курса, взаимосвязь с другими учебными дисциплинами	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4	МР1, МР3, ПР61
Тема 1. Основные сведения по оформлению чертежей	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4	МР1, МР3, ПР61, ПР65
	Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Подготовка к работе. Приемы работы. Организация рабочего места и техника безопасности при выполнении чертежных работ. Чертежный станок – кульман. Простейшие графические построения на кульмане. Общие сведения о стандартизации и унификации. Объекты стандартизации. Стандарты на чертежи. ЕСКД – комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила и положения по порядку разработки, оформления и обращения конструкторской документации. Общие положения ГОСТ 2.001-70. Назначение, область распространения, состав, классификация и обозначение стандартов ЕСКД. Виды изделий ГОСТ 2.101-68. Детали, сборочные единицы, комплексы и комплекты. Виды и комплектность конструкторских документов ГОСТ 2.102-68. Графические и текстовые документы. Основные надписи ГОСТ 2.104-68. Содержание, расположение и размеры граф основных надписей и дополнительных граф. Рамка и основная надпись для первых листов графических документов (форма 1) на формате А 4	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практическая работа №1. Вычерчивание рамки	8		
Тема 2. Общие правила выполнения чертежей	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4	МР1, МР3, ПР64, ПР65
	Форматы ГОСТ 2.301-68. Основные и дополнительные форматы. Масштабы ГОСТ 2.302-68. Масштабы увеличения, уменьшения, натуральная величина. Линии ГОСТ 2.303-68. Наименование, начертание, толщина и основные назначения линий на чертежах. Шрифты чертежные ГОСТ 2.304-81. Типы, размеры, наклон и начертание шрифтов. Соотношение между высотой h и остальными размерами букв русского алфавита и цифр шрифта типа Б.	-		

	Размеры в машиностроении. Номинальные размеры и предельные отклонения. Размеры линейные и угловые. Размеры исполнительные и справочные. Нанесение размеров и предельных отклонений ГОСТ 2.307-68			
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практическая работа №2. Вычерчивание линий на чертежах	4		
	Практическая работа №3. Нанесение размеров	4		
Тема 3. Геометрические построения	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4	МП1, МП3, ПР64, ПР65
	Деление отрезка пополам и на равные части. Построение и деление углов. Уклоны и конусности. Определение, назначение, обозначение и построение уклонов и конусностей. Построение многоугольника, равного данному. Деление окружности на 2, 4, 8... равных частей. Деление окружности на 3, 6, 12... равных частей. Деление окружности на 9, 18... равных частей. Деление окружности на 5, 10... равных частей. Деление окружности на n равных частей. Деление окружности на любое количество равных частей с помощью циркуля. Построение правильных многоугольников	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №4. Деление окружности на равные части. Построение правильных многоугольников, деление и построение углов, отрезков и фигур, уклонов и конусностей	6		
Тема 4. Сопряжения	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4	МП1, МП6, ПР61, ПР62
	Определение. Теоретические положения. Сопряжение двух дуг окружностей прямой. Сопряжение двух прямых дугой заданного радиуса (скругление углов). Сопряжение параллельных прямых. Сопряжение двух дуг окружностей при помощи третьей дуги. Внешнее, внутреннее и смешанное касание. Циркульные кривые – овал, овоид, завиток. Лекальные кривые. Определение. Эллипс, гипербола, парабола – секущие конуса. Спиральные кривые – эвольвента, спираль Архимеда. Синусоида. Циклоида. Эпициклоида. Гипоциклоида. Компонировка чертежа. Оси симметрии. Точки сопряжений. Радиусы и центры дуг сопряжений. Выполнение чертежа в тонких линиях. Последовательность обводки. Нанесение размеров	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №5. Выполнение сопряжений. Построение лекальных кривых, построение циркульных кривых, Графическая работа «Циркульные и лекальные кривые». Выполнение графической работы «Геометрические построения. Контуры технических деталей	6		
Тема 5. Геометрические тела и развертки их поверхностей	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4	МП1, ПР61, ПР62
	Многогранники. Грани, вершины, ребра. Пирамида. Определение. Образующая, направляющая, вершина пирамиды. Правильная и	-		

	неправильная пирамида. Ортогональные проекции пирамиды. Точки на поверхности пирамиды. Призма. Определение. Прямая, наклонная и правильная призма. Прямоугольный параллелепипед, куб – частные случаи призмы. Ортогональные проекции призмы. Точки на поверхности призмы. Правильные выпуклые многогранники (Платоновы тела) – тетраэдр, гексаэдр, октаэдр, икосаэдр, додекаэдр. Геометрические тела с кривыми поверхностями – конус, цилиндр, сфера, тор, поверхности вращения. Конус. Определение. Вершина, образующая и направляющая конуса. Круговой, прямой и наклонной конус. Ортогональные проекции конуса. Точки на поверхности конуса. Цилиндр. Определение. Направляющая и образующая цилиндра. Круговой, прямой и наклонный цилиндр. Точки на поверхности цилиндра. Сфера (шар). Определение. Параллель, экватор, меридиан. Ортогональные проекции сферы. Точки на поверхности сферы. Тор. Определение. Открытый, замкнутый, самопересекающийся и бочкообразный тор. Ортогональные проекции тора. Точки на поверхности тора. Развертка пирамиды. Развертка призмы. Развертка конуса. Развертка цилиндра. Условные развертки сферы. Условные развертки сферы			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие №6. Графическая работа «Тела и точки»	4		
Промежуточная аттестация				
Всего:		34		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: аудиторные задачи и задания : учеб. пособие / А.А. Чекмарёв. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 78 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011474-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002816> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке

3.2.3. Дополнительные источники

1. Тарасова О. А. Техническое черчение: учеб. пособие / О.А.Тарасова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 93с. – Текст: непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения⁶</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>ПР61, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65</i>	Оценка "5" ставится: • при аккуратном, рациональном безошибочном выполнении графической работы с соблюдением всех правил и требований ЕСКД; • при наличии не более одного недостатка. Оценка "4" ставится: • при наличии в графической работе 2-3 недостатков при условии выполнения полного объема задания и отсутствия ошибок. Оценка "3" ставится: • при условии выполнения минимально допустимого объема задания и наличии не более 2 ошибок и 2-3 недостатков, сопутствующих этим ошибкам при условии отсутствия грубых ошибок; • или при отсутствии ошибок и наличии 3-5 недостатков. Оценка "2" ставится: • при наличии в графической работе 1-2 грубых ошибок; • или при наличии более 2 ошибок; • или при наличии более 5 недостатков; • или в случае невыполнения минимально допустимого объема задания. Перечень недостатков: 1. использование нестандартного формата; 2. вычерчивание рамки чертежа без соблюдения расстояний от края листа; 3. несоблюдение размеров граф основной надписи; 4. наличие незаполненных граф основной надписи; 5. несоблюдение стандартной толщины линий; 6. нарушение минимально допустимых расстояний между контуром детали и ближайшей размерной линией; между соседними размерными линиями; 7. дублирование размеров; 8. отсутствие осевых и центровых линий; 9. недостаточное количество размеров на чертеже; 10. неграмотный выбор главного вида; 11. применение нецелесообразного разреза.	<i>Оценка выполнения практических работ</i>

⁶ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Приложение 3.14
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01	Уд1. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; Уд2. выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;	Зд4. сущность процесса познания; Зд6. о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; Зд7. общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
ОК 02	Уд1. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;	Зд1. основные категории и понятия философии; Зд3. основы философского учения о бытии; Зд4. сущность процесса познания; Зд6. о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
ОК 03	Уд1. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;	Зд2. роль философии в жизни человека и общества; Зд4. сущность процесса познания; Зд5. основы научной, философской и религиозной картин мира; Зд6. о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; Зд8. о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности; Зд9. об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
ОК 04	Уд2. выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;	Зд5. основы научной, философской и религиозной картин мира; Зд7. общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде; Зд8. о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности;

ОК 05	Уд2. выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;	
ОК 06	Уд1. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; Уд2. выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;	Зд5. основы научной, философской и религиозной картин мира; Зд6. о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; Зд7. общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде; Зд8. о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности; Зд9. об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	30
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовка, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Раздел 1 Предмет философии её история		16		
Тема 1.1 Предмет философии и ее роль в обществе	Дидактические единицы, содержание	2		
	Философия как выражение мудрости в рациональной форме. Основные проблемы философии. Человек и его бытие как центральная проблема философии. Основные разделы философии: онтология, гносеология, аксиология, социальная философия, философская антропология. Ее предмет, методы, функции. Основной вопрос философии. Материализм. Идеализм. Особенности философского знания. Роль философии в обществе	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Зд1 Зд2 Зд5 Уд1 Уд2 Уо 04.01
Тема 1.2 Философия Древней Индии и Китая. Космоцентризм	Дидактические единицы, содержание	2		
	Философия Древней Индии и Китая. Космоцентризм как тип философии Древнего мира. Основные понятия в философии Древней Индии. Атман. Буддизм. Карма. Дхарма. Йога. Майя. Реинкарнация. Основные философские идеи в Ведах и Упанишадах. Особенности философия древнего Китая. Лао-цзы. Конфуций. Мо-цзы. Учение о Благородном муже	2	ОК 01, ОК 04	Зд1 Зд3 Уд1 Уо 04.01
Тема 1.3 Философия Древней Греции	Дидактические единицы, содержание	2		
	Философия Древней Греции. Милетская школа Парменид. Идеи диалектики. Гераклит. Атомистическая теория Демокрита. Классическая философия. Сократ. Платон. Теория идей. Аристотель – первый философ-ученый	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зд1 Зд3 Уд1 Уо 04.01
Тема 1.4 Средневековая философия. Теоцентризм	Дидактические единицы, содержание	2		
	Особенности средневековой философии. Теоцентризм Религиозная картина мира Патристика. Августин Блаженный. Схоластика. Фома Аквинский реалисты и номиналисты. Мусульманская философия. Аль-Фараби. Авиценна	2	ОК 01, ОК 02	Зд1 Зд3 Уд1 Уо 04.01
Тема 1.5 Философия эпохи Просвещения	Дидактические единицы, содержание	2		
	Антропоцентризм. Гносеология. Рационализм. Р. Декарт. Эмпиризм Ф. Бэкон. Д.Локк. Методы дедукции и индукции	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зд1 Зд3 Уд1

				Уо 04.01
Тема 1.6 Философия Нового времени. Антропоцентризм	Дидактические единицы, содержание	2		
	Немецкая классическая философия как завершение западноевропейской философской традиции. Критическая философия И. Канта. Всеобщий нравственный закон. Агностицизм Канта. «Вещь в себе». Абсолютный идеализм Гегеля. Диалектика как учение о развитии. Законы диалектики. Принцип системности философии Гегеля. Антропологический материализм Л.Фейербаха. Философия пессимизма: А.Шопенгауэр. Ф. Ницше: учение о сверхчеловеке	2	ОК 01, ОК 02	Зд1 Зд3 Уд1 Уо 04.01
Тема 1.7 Философия XX века	Дидактические единицы, содержание	2		
	Новая философская картина мира. Философское исследование личности, творчества и свободы, жизни и смерти в качестве бытийных феноменов. Экзистенциализм – основное направление философии XX века. М.Хайдеггер, Ж.П. Сартр, А. Камю, К. Ясперс. Герменевтика. Неопозитивизм Прагматизм	2	ОК 01, ОК 02	Зд1 Зд3 Уд1 Уд2 Уо 04.01
Тема 1.8 Русская философия	Дидактические единицы, содержание	2		
	Особенности русской философии. Эволюция русской идеи. Славянофилы и западники Спор материалистов и идеалистов. Ф.М. Достоевский. Л.Н.Толстой. В.Соловьев. Философия свободы и творчества Н.А. Бердяева. Концепция «живого знания» С.Л. Франка	2	ОК 01, ОК 02	Зд1 Зд3 Уд1 Уо 04.01
Раздел 2 Структура и основные направления философии		14		
Тема 2.1 Проблема бытия в философии	Дидактические единицы, содержание	6		
	Категории «бытия» в истории философии. Современное понимание категории «бытие». Формы бытия. Субъективная и объективная реальность Материалистическая картина мира. Современное понимание материи	2	ОК 01, ОК 02	Зд1 Зд3 Уд1 Уд2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		Зо 01.01
	Практическая работа №1. Выполнение заданий по теме «Проблема бытия в философии»	2		Зо 02.02
	Практическая работа №2. Выполнение заданий по теме «Основные категории человеческого бытия»	2		Уо 01.01 Уо 02.02
Тема 2.2 Проблема сознания. Роль бессознательного в жизни человека	Дидактические единицы, содержание	2		
	Проблема сознания в истории философии. Различные точки зрения на происхождение сознания. Структура сознания. З. Фрейд. Роль сознания и бессознательного в жизни человека	2	ОК 01, ОК 02	Зд1 Зд4 Зд6 Уд1 Уд2 Зо 01.01

				Зо 04.06
Тема 2.3 Проблемы познаваемости мира. Истина и ее критерии	Дидактические единицы, содержание	3		
	Проблемы познания. Уровни и формы познания. Гностики и агностики. Рационалисты и эмпирики. Иррационализм. Истина. Абсолютная и относительная истина. Критерии истины. Наука, ее особенности и роль в жизни общества. Сциентизм. Антисциентизм	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Зд1 Зд8 Зд9 Уд1 Уд2 Зо 02.02 Зо 03.04 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 03.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №3. Наука, ее особенности и роль в современном обществе	2		
Тема 2.4 Человек как главная проблема философии	Дидактические единицы, содержание	2		
	Понятия «человек», «индивид», «личность». Биологическое и социальное в человеке. Теории происхождения человека. Проблема человека в истории философии. Основные категории человеческого бытия: счастье, свобода, смысл жизни, любовь, смерть, вера. Философы о смысле жизни, смерти, любви. Основные философские концепции счастья	2	ОК 01, ОК 03, ОК 08	Зд1 Зд8 Зд9 Уд1 Уд2 Зо 02.02 Зо 03.04 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 03.03 Зо 06.03
Тема 2.5 Общество и его философский анализ	Дидактические единицы, содержание	1		
	Философский анализ общества. Источники развития общества.. Природа и ответственность человека; экологическая, биологическая этика. Теория ноосферы Вернадского. Концепции будущего. Формационный и цивилизационный подходы к развитию общества. Циклическое развитие цивилизаций. К. Маркс, А. Тойнби, О. Шпенглер. Прогресс. Критерии прогресса. Глобальные проблемы современности	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	Зд1 Зд6 Зд7 Уд1 Уд2 Уо 04.01 Уо 02.02 Уо 05.06 Зо 05.11
Промежуточная аттестация				
Всего:		30		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Волкогонова, О. Д. Основы философии : учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844376> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Сычев, А.А., Основы философии. : учебное пособие / А.А. Сычев. — Москва : КноРус, 2022. — 366 с. — ISBN 978-5-406-09295-8. — URL:<https://book.ru/book/943030> (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Губин, В. Д. Основы философии : учебное пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-484-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1694043> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Миронов, В. В. Философия : учебник / под общ. ред. В. В. Миронова. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2021. - 928 с. -(Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-00156-103-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178809> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы

1. MEGABOOK: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://megabook.ru/>, свободный. — Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Библиотека Гумер — философия [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php, свободный. — Загл. с экрана. Яз. рус.
3. Институт философии Российской Академии Наук [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://iphras.ru/periodicals.htm>, свободный. — Загл. с экрана. Яз. рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки																	
31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов. <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr> <tr> <th>балл</th><th>вербальный аналог</th></tr> <tr> <td>90 ÷ 100</td><td>7</td><td>отлично</td></tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td><td>6</td><td>хорошо</td></tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td><td>5</td><td>удовлетворительно</td></tr> <tr> <td>менее 70</td><td>4</td><td>не удовлетворительно</td></tr> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл	вербальный аналог	90 ÷ 100	7	отлично	80 ÷ 89	6	хорошо	70 ÷ 79	5	удовлетворительно	менее 70	4	не удовлетворительно	Выполните тест: Задание 1.1. В предложенном тексте речь идет о знаменитом английском философе. В книге, посвященной этому человеку, написано: «Английский философ, известный своей системой спиритуалистической философии. Последовательно развивал тезис о том, что «бытие - это или то, что воспринимается, или тот, кто воспринимает». Автор сочинений «Опыт новой теории зрения». «Трактат о принципах человеческого знания». Философское мировоззрение мыслителя развилось отчасти как протест против господствовавших в его время реализма и материализма, отчасти же под влиянием сенсуализма Локка. Согласно учению философа только дух существует на самом деле, весь же материальный мир является одним обманом наших чувств Задание 1.1. <i>Укажите философа, о котором идет речь в тексте:</i> 1. Элвин Тоффлерс 2. Бернардино Телезио 3. Джордж Беркли 4. Герберт Спенсер Задание 1.2. <i>Прочитайте вопрос и укажите несколько правильных вариантов ответа:</i> Категория «материя» неотъемлемо связана с понятием «развитие», для которого характерны такие признаки, как... 1. статичность целостных органических систем во времени 2. цикличность 3. изменение целостных органических систем во времени 4. самоидентификация. Задание 1.3. <i>Установите соответствие между определением и философским направлением:</i> 1. Философское направление, признающее существование реальности независимой от познающего субъекта 2. Философское направление, признающее объективную реальность онтологически первичным началом по отношению к воле, духу и т.п. 3. Философское направление, согласно которому ощущения и восприятия - основная и главная форма достоверного
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	7	отлично																	
80 ÷ 89	6	хорошо																	
70 ÷ 79	5	удовлетворительно																	
менее 70	4	не удовлетворительно																	

		познания 4. Направление в философии, исходящее из признания первичности материи, ее несотворимости и неуничтожимости. А. идеализм Б. реализм В. материализм Г. сенсуализм Задание 1.4. Вставьте пропущенное слово: Учение, признающее сущность мира первоначало, называется спиритуалистической философией.
У1, У2	Задание 2. прочитайте текст и дайте развёрнутые ответы на вопросы: Французский философ Р. Декарт писал: <i>«Я предложил бы обсудить пользу ...философии, и вместе с этим доказал бы важность утверждения, что ...философия одна только отличает нас от дикарей и варваров, и что каждый народ тем больше выделяется общественностью и образованностью, чем лучше в нем философы, поэтому нет для государства лучшего блага, чем иметь настоящих философов»</i> – Имел ли мыслитель основания для такого мнения? – Чем должна быть философия, и какую роль призвана выполнять в обществе?	Оценка «отлично» ставится: Задание решено правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности, знание дополнительной литературы. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами курса. Оценка «хорошо» ставится: Задание решено правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако допускает некоторые неточности при оперировании научной терминологией. Оценка «удовлетворительно» ставится: Задание решено правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи преподавателя. Имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии. Оценка «неудовлетворительно» ставится: Задание решено неправильно, обсуждение и помощь преподавателя не привели к правильному заключению. Обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию.

Приложение 3.15
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03	Уд2. выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	Зд1. основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX–XXI веков;
ОК 04	Уд1. ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	Зд2. сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX -начале XXI вв.; Зд3. основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира
ОК 05	Уд1. ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	Зд6. содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;
ОК 06	Уд2. выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	Зд3. основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; Зд5. сведения о роли науки, культуры и религии в сохранение и укреплении национальных и государственных традиций;
ОК 09.	Уд1. ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	Зд4. назначение международных организаций и основные направления их деятельности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	6
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Раздел 1 Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы		4		
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 80-м годам	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд3
	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 80-х годов. Особенности социально-экономической и национальной политики. Развитие культуры народов Советского Союза. Внешняя политика СССР в начале 80-х годов	2		Зд5 Зд6 Уд1 Зо 03.02 Зо 06.04 Зо 06.05 Уо 03.02
Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в СССР и Европе во второй половине 80-х годов	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд2
	Перестройка в СССР: политические и экономические реформы 1985-1991 гг. Политика гласности достижения и издержки. Распад СССР и образование СНГ. Развал мировой системы социализма	2		Зд3 Зд6 Уд1 Зо 03.02 Зо 04.06 Зо 05.04 Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 03.02 Уо 04.06 Уо 05.04 Уо 06.01
Раздел 2 Россия и мир в конце XX начале XXI века		28		
Тема 2.1 Капиталистические страны в конце XX начале XXI века	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Зд1
	Страны капитализма и переход к информационному обществу. Развитие ведущих капиталистических стран в конце XX начале XXI века: США, страны Западной Европы	2		Зд2 Зд3 Зд4 Зд6 Уд1 Уд2

				Уо 03.02
Тема 2.2 Россия в конце XX века	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд1
	Российская экономика на пути к рынку. Политическое развитие России в 90-е годы. Конституция 1993 г.	2		Зд3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Зд6
	Практическая работа №1. Анализ качеств политического лидера	2		Уд1 Уд2 Зо 03.02 Уо 03.02
Тема 2.3 Создание обновленной Российской Федерации	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд1
	Регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Внутренняя политика России на Северном Кавказе	2		Зд2 Зд3 Зд6 Уд1 Уд2 Зо 03.02 Зо 04.06 Зо 06.05 Уо 03.02 Уо 04.06
Тема 2.4 Геополитическое положение и внешняя политика России	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд1
	Новое место России в мире. Россия и СНГ. Россия – взаимоотношения с Западом и Востоком. Результаты внешней политики.	2		Зд2 Зд3 Зд6 Уд1 Уд2 Зо 03.02 Зо 04.06 Зо 06.05 Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 04.06 Уо 06.01 Уо 03.02
Тема 2.5 Развитие мировой культуры на рубеже XX – XXI вв.	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд3
	Философские течения и общественно политические течения. Новые течения в искусстве. Проблема массовой культуры	2		Зд5 Уд1 Уд2 Зо 03.02

				3o 05.04 3o 06.05 3o 09.03 Уo 03.02 Уo 05.04 Уo 09.03
Тема 2.6 Развитие культуры в России	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд3
	Исторические условия развития культуры России. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Развитие российской науки и образования. Литература, музыка, изобразительное искусство. Традиционные религии в современной России	2		Зд5 Уд1 Уд2 3o 03.02 3o 05.04 3o 06.05 3o 09.03 Уo 03.02 Уo 05.04 Уo 09.03
Тема 2.7 Глобальные проблемы развития современного мира в начале XXI века	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 03, ОК 06, ОК 09	Зд1
	Экологические проблемы современного мира. Проблема демографии. Проблема войны и международного терроризма	2		Зд2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Зд3
	Практическая работа №2. Глобальные проблемы - угроза человечеству	2		Зд4 Уд1 Уд2 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.05 3o 09.03 Уo 03.02 Уo 06.01 Уo 09.03
Тема 2.8 Перспективы развития РФ в современном мире	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд1
	Политическое развитие России на современном этапе. Экономическое развитие России в 2000-2010 годах	2		Зд2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Зд3
	Практическая работа №3. Экономическое развитие России в 2000-2010 гг.	2		Зд6 Уд1 Уд2 3o 03.02 3o 04.06

				Зо 06.05 Уо 04.06 Уо 03.02
Тема 2.9 Внешняя политика России на современном этапе	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд1
	Внешняя политика России со странами ближнего зарубежья. Внешняя политика России со странами дальнего зарубежья	2		Зд2 Зд3 Зд6 Уд1 Уд2 Зо 03.02 Зо 04.06 Зо 06.05 Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 04.06 Уо 06.01 Уо 03.02
Тема 2.10 Россия на путях к инновационному развитию	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд1
	Политическая реформа. Россия в мировой экономической кризис. Социальная политика в условиях кризиса	4		Зд3 Зд6 Уд1 Уд2 Зо 03.02 Уо 03.02
Промежуточная аттестация				
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Касьянов, В. В. История : учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086532> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке

2. Мунчаев, Ш. М. История России : учебник / Ш. М. Мунчаев. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2020. — 512 с. - ISBN 978-5-91768-930-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069037> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Трифонова, Г. А. История : учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014652-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995930> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Шишова, Н. В. Отечественная история : учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 462 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004480-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194877> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы

1. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. Технологий РГБ; ред. Власенко Т.В., Webмастер Козлова Н.В. – Электрон. Дан. – М.: Рос. Гос. б-ка, 1997. -Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.school-collection.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3. Портал цифрового образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.digital-edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
31, 32, 33, 34, 35, 36	Критерии оценки: <i>Оценка «отлично» ставится:</i> студент демонстрирует глубокие знания учебного материала по теме работы; смог выполнить верно все пункты задания; правильно осуществил подбор исходного материала; соблюдает точность и краткость при указании данных в формулировке ответов на вопросы; имеется логическая последовательность; работа выполнялась самостоятельно. <i>Оценка «хорошо» ставится:</i> студент показывает достаточное усвоение теоретического материала допустил в выполнении всех пунктов задания незначительные недочеты; в целом правильно или с незначительными недочетами осуществил подбор исходного материала для формулировки ответов на вопросы; преимущественно соблюдает точность при указании данных; в ответах имеется логическая последовательность или допущены незначительные недочеты в ее определении; работа выполнялась в основном самостоятельно. <i>Оценка «удовлетворительно» ставится:</i> студент слабо освоил учебный материал по теме работы; смог выполнить верно только часть пунктов задания или допустил в выполнении всех пунктов задания отдельные существенные ошибки; ответы на вопросы сформулированы без конкретных фактов; работа выполнялась недостаточно самостоятельно. <i>Оценка «неудовлетворительно» ставится:</i> студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; полностью не выполнил пункты задания или выполнил небольшую часть пунктов задания с существенными ошибками; неверно сформулировал ответы на вопросы; работа выполнялась несамостоятельно	<i>Контрольная работа № 1 по</i> Разделу 1. Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы 1. Тест 2. Анализ отрывка <i>Контрольная работа № 2 по</i> Разделу 2 Россия и мир в конце XX начале XXI века 1. Тест 2. Кейс-задачи <i>Зачетная работа</i> 1. Тест 2. Практическое задание
У1, У2	Критерии оценки «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды	<i>Выполнение Портфолио как допуск к зачету</i> 1. Тесты; 2. Контрольные работы; 3. Элементы портфолио в рамках выполнения самостоятельной работы (хронологическая таблица, Анализ документа, Анализ теоретического материала и т.д.);

	заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	5. Эссе; 6. Кейс-задачи
--	---	---------------------------------------

Приложение 3.16
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 3.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 3.4	У 3.4.10 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; У 3.4.11 переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; У 3.4.12 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	З 3.4.12 лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	124
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	124
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ		64		
Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)	Дидактические единицы, содержание	16	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10	У 3.4.10, У 3.4.12, З 3.4.12 Уо 01.02, Уо 01.04, Уо 01.11, Уо 03.02, Уо 03.04, Уо 03.09, Уо 04.03, Уо 04.04, Уо 04.05, Уо 04.06, Уо 04.09, Уо 09.01, Уо 10.01, Уо 10.02, Уо 10.03, Уо 10.04, Уо 10.05, Уо 10.06, Уо 10.07, Уо 10.08, Зо 01.01, Зо 03.03, Зо 03.05, Зо 03.07, Зо 04.04, Зо 04.05, Зо 04.06, Зо 09.02, Зо 10.01, Зо 10.02, Зо 10.03, Зо 10.04, Зо 10.05, Зо 10.06
	Профессиональное образование, мой колледж, система времен английского глагола, страдательный залог. Современный мир специальностей; саморазвитие в специальности: продолжение образования, повышение квалификации; профессиональная лексика и термины, особенности технического перевода; модальные глаголы	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16		
	Практическая работа №1. Введение и активизация лексических единиц по теме. Чтение текста по теме «Профессиональное образование» с полным пониманием	2		
	Практическая работа №2. Выполнение ЛГУ по теме «Система времен английского глагола»	2		
	Практическая работа №3. Чтение и перевод текста «Мой колледж». Составление рекламного проспекта по теме: «Мой колледж»	2		
	Практическая работа №4. Моя профессия: введение и активизация лексических единиц	2		
	Практическая работа №5. Моя профессия: профессиональные (hard) и надпрофессиональные (soft) навыки и умения. Требования работодателей к работнику	2		
	Практическая работа №6. Моя профессия: возможные варианты трудоустройства (места работы)	2		
	Практическая работа №7. Моя профессия: должностные обязанности (функциональная карта) в ООО «ОСК»	2		
	Практическая работа №8. Контрольная работа	2		
Тема 1.2 Профессиональная	Дидактические единицы, содержание	16	ОК 01, ОК 03,	У 3.4.10, У 3.4.12, З 3.4.12 Уо 01.02, Уо 01.04, Уо 01.11, Уо
	Лексические единицы по теме, простое прошедшее время,	-		

отрасль (история развития, роль в экономике страны, современное состояние, достижения отрасли)	группа времен Perfect		OK 04, OK 09, OK 10	03.02, Уо 03.04, Уо 03.09, Уо 04.03, Уо 04.04, Уо 04.05, Уо 04.06, Уо 04.09, Уо 09.01, Уо 10.01, Уо 10.02, Уо 10.03, Уо 10.04, Уо 10.05, Уо 10.06, Уо 10.07, Уо 10.08, Зо 01.01, Зо 03.03, Зо 03.05, Зо 03.07, Зо 04.04, Зо 04.05, Зо 04.06, Зо 09.02, Зо 10.01, Зо 10.02, Зо 10.03, Зо 10.04, Зо 10.05, Зо 10.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	16		
	Практическая работа №9. История возникновения и развития отрасли «Машиностроение» и «Металлургия». Введение и активизация лексических единиц.	2		
	Практическая работа №10. Past Simple и группа времен Perfect –выполнение ЛГУ	2		
	Практическая работа №11. Закрепление лексического и грамматического материалы в ЛГУ	2		
	Практическая работа №12. История возникновения и развития металлургической отрасли в г. Магнитогорске. Работа с текстами, работа с иноязычной версией сайтов ПАО «ММК», ООО «ОСК»	2		
	Практическая работа №13. Роль металлургической отрасли в развитии города и региона: работа с текстами, выполнение упражнений	2		
	Практическая работа №14. Современное состояние производства на ведущих предприятиях г. Магнитогорск и области	2		
	Практическая работа №15. Достижения ведущих предприятий г. Магнитогорска и отрасли	2		
Тема 1.3 Безопасность производства (экологические проблемы отрасли, пути их решения)	Практическая работа №16. Контрольная работа	2	OK 01, OK 03, OK 04, OK 09, OK 10	У 3.4.10, У 3.4.12, З 3.4.12 Уо 01.02, Уо 01.04, Уо 01.11, Уо 03.02, Уо 03.04, Уо 03.09, Уо 04.03, Уо 04.04, Уо 04.05, Уо 04.06, Уо 04.09, Уо 09.01, Уо 10.01, Уо 10.02, Уо 10.03, Уо 10.04, Уо 10.05, Уо 10.06, Уо 10.07, Уо 10.08, Зо 01.01, Зо 03.03, Зо 03.05, Зо 03.07, Зо 04.04, Зо 04.05, Зо 04.06, Зо 09.02, Зо 10.01, Зо 10.02, Зо 10.03, Зо 10.04, Зо 10.05, Зо 10.06
	Дидактические единицы, содержание	20		
	Лексические единицы по теме. Неличные форма глагола	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	20		
	Практическая работа №17. Введение лексических единиц по теме, их активизация. Работа с текстом «Безопасность металлургического производства»	4		
	Практическая работа №18. Неличные формы глагола – ведение и автоматизация грамматического материала	2		
	Практическая работа №19. Экологические проблемы металлургической отрасли и пути их решения – работа с текстом, выполнение ЛГУ	4		
	Практическая работа №20. Пути решения экологических проблем в г. Магнитогорске	4		
	Практическая работа №21.Закрепление лексического и грамматического материала.	4		

	Практическая работа №22. Контрольная работа	2		
Тема 1.4 Деловые поездки	Дидактические единицы, содержание	20	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10	У 3.4.10, У 3.4.12, З 3.4.12 Уо 01.02, Уо 01.04, Уо 01.11, Уо 03.02, Уо 03.04, Уо 03.09, Уо 04.03, Уо 04.04, Уо 04.05, Уо 04.06, Уо 04.09, Уо 09.01, Уо 10.01, Уо 10.02, Уо 10.03, Уо 10.04, Уо 10.05, Уо 10.06, Уо 10.07, Уо 10.08, Зо 01.01, Зо 03.03, Зо 03.05, Зо 03.07, Зо 04.04, Зо 04.05, Зо 04.06, Зо 09.02, Зо 10.01, Зо 10.02, Зо 10.03, Зо 10.04, Зо 10.05, Зо 10.06
	Лексические единицы по теме	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	20		
	Практическая работа №22. Планирование деловой поездки: выбор вида транспорта, заказ билета, заказ гостиницы – введение лексических единиц, их активизация	2		
	Практическая работа №23. Авиаперелёт: в аэропорту, на борту самолета, решение проблем – введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	2		
	Практическая работа №24. В гостинице, решение проблем – введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	2		
	Практическая работа №25. Ориентируемся в пространстве: передвижения по городу, как найти нужное место, решение проблем - введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	4		
	Практическая работа №26. В кафе и ресторане, решение проблем - введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	4		
	Практическая работа №27. Совершаем покупки - - введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	2		
	Практическая работа №28. Встреча с деловыми партнерами, решение проблем - введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	2		
	Практическая работа №29. Контрольная работа	2		
РАЗДЕЛ 2. ОСВОЕНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		52/12		
Тема 2.1 Автоматизация технологических процессов	Дидактические единицы, содержание	52/12	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1	У 3.4.10, У 3.4.11, У 3.4.12, З 3.4.12 Уо 01.02, Уо 01.04, Уо 01.11, Уо 03.02, Уо 03.04, Уо 03.09, Уо 04.03, Уо 04.04, Уо 04.05, Уо 04.06, Уо 04.09, Уо 09.01, Уо 10.01, Уо 10.02, Уо 10.03, Уо 10.04, Уо 10.05, Уо 10.06, Уо
	Профессиональная лексика и термины для чтения и перевода нормативной (технической) документации; особенности перевода научно-технических текстов, тексты по теме, неличные формы глагола, повелительное направление, модальные глаголы.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	52/12		
	Практическая работа №30. Правила технического перевода	1		

	Практическая работа №31. Введение и активизация лексических единиц по теме «Автоматизация технологических процессов»	1		10.07, Уо 10.08, Зо 01.01, Зо 03.03, Зо 03.05, Зо 03.07, Зо 04.04, Зо 04.05, Зо 04.06, Зо 09.02, Зо 10.01, Зо 10.02, Зо 10.03, Зо 10.04, Зо 10.05, Зо 10.06
	Практическая работа №32. Чтение и перевод текста «История автоматизации»	2		
	Практическая работа №33. Основные понятия автоматизации – работа с текстом	2		
	Практическая работа №34. Основное оборудование автоматического управления – введение лексических единиц, выполнение ЛГУ	4		
	Практическая работа №35. Работа с инструкциями по технике безопасности по вида м работ – перевод, выполнение ЛГУ	8/8		
	Практическая работа №36. Контрольная работа	2		
	Практическая работа №37. Flexible Manufacturing Systems – введение лексических единиц, выполнение ЛГУ	10		
	Практическая работа №38. Sensing. Machine Programming. Actuators in Automatic Systems	12		
	Практическая работа №39. Работа с инструкциями по технике безопасности по вида м работ – перевод, выполнение ЛГУ	8/4		
	Практическая работа №40. Контрольная работа	2		
Промежуточная аттестация				
Всего:		124		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Голубев, А.П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / А.П. Голубев, Н.В. Балук, И.Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2018. — 274 с. — ISBN 978-5-406-06567-9. — URL:<https://book.ru/book/929941> (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

2. Карпова, Т.А., English for Colleges=Английский язык для колледжей : учебное пособие / Т.А. Карпова. — Москва : КноРус, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-406-06619-5. — URL:<https://book.ru/book/929961> (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Маньковская, З. В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения : учеб. пособие / З.В. Маньковская. - Москва : ИНФРА-М, 2019. — 223 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014149-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967602> (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491346> (дата обращения: 23.05.2022).

3. Грипкова, Г. И. Английский язык в профессиональной деятельности. Worldskills international : учебное пособие / Г. И. Грипкова, Костина Д. Ф., Кузовлева Н. Н. ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1867-2. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S192.pdf&show=dcatalogues/5/9519/S192.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

Интернет-ресурсы

1. Cambridge Dictionary [Официальный сайт] - Cambridge University Press.- URL: <https://dictionary.cambridge.org/> (дата обращения 27.03.2022) - Текст: электронный

2. Multitran [Официальный сайт] URL: <https://www.multitran.com/c/m.exe?l1=1&l2=2&s=>(дата обращения 27.03.2022) - Текст: электронный

3. Единый портал интернет - тестирования в сфере образования [Официальный сайт]. - URL:: <https://fepo.i-exam.ru/> (дата обращения 27.03.2022) - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ⁷	Критерии оценки				Методы оценки	
У1, У2, У3, 31	Критерии оценки теста: За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.				Контрольная работа (состоит из теста и ситуационной задачи)	
	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений				
		балл	вербальный аналог			
	90 ÷ 100	5	отлично			
	80 ÷ 89	4	хорошо			
	70 ÷ 79	3	удовлетворительно			
	менее 70	2	не удовлетворительно			
	Критерии оценивания ситуационной задачи:					
	Решение коммуникативной задачи (содержание)	Организация текста	Лексика и грамматика	Орфография и пунктуация		Оценка
			допустимое количество ошибок			
	Задание выполнено полностью. Допустим один недочет. Правильный выбор стилового оформления речи	Высказывание логично. Текст разделен на абзацы. Структура текста соответствует заданию. Используются средства логической связи. Возможен недочет в одном из аспектов	ИЛИ			5
			2 лексико-грамматические ошибки	2 орфографические или пунктуационные ошибки		
	Задание выполнено не полностью. Имеются 2-3 недочета . Есть недочеты в стилистическом оформлении речи	Высказывание логично. Текст разделен на абзацы. Структура текста соответствует заданию. Используются средства логической связи. Возможен недочет в 2-	ИЛИ			4
			4 лексико-грамматические ошибки	4 орфографические или пунктуационные ошибки		
			ИЛИ Любые 4 ошибки			

⁷ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

		3 аспектах.			
	Задание выполнено частично. Есть серьезные ошибки в содержании Не соблюдается стилевое оформление	Высказывание логично. Текст разделен на абзацы Структура текста соответствует заданию Используются средства логической связи В 2-3 аспектах есть недочеты.	ИЛИ 6 лексико-грамматических ошибок 6 орфографических или пунктуационных ошибок ИЛИ Любые 6 ошибок	3	
	Задание не выполнено. Коммуникативная задача не решена.		7 и более любых ошибок	2	
	Задание выполнено частично. Есть серьезные ошибки в содержании Не соблюдается стилевое оформление	Высказывание нелогично Нет разбивки на абзацы Структура не соответствует заданию Неправильно используются средства логической связи			

Приложение 3.17
к ППСЗ-П по специальности
**15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)**

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 *Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты:

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 08	Уд1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Зд1. о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зд2. основы здорового образа жизни

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	124
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	124
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
РАЗДЕЛ 1. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ		6	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04
Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04
	Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха. Дисциплина «Физическая культура» в системе среднего профессионального образования. Социально-биологические основы физической культуры. Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Характеристика некоторых состояний организма: разминка, вращивание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Основы здорового образа и стиля жизни. Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Компоненты	-		

	здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания			
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	1. Выполнение комплексов дыхательных упражнений. 2. Выполнение комплексов утренней гимнастики. 3. Выполнение комплексов упражнений для глаз. 4. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки. 5. Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. 6. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела. 7. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия. 8. Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса. 9. Проведение студентами самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.			
РАЗДЕЛ 2 УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ		110		
Тема 2.1. Общая физическая	Дидактические единицы, содержание	12	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Уо 08.01, Уо 08.02,
	Теоретические сведения. Физические качества и	-		

подготовка	способности человека и основы методики их воспитания. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности. Двигательные действия. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.			Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами			
	Контрольные нормативы 1. Прыжки через скакалку. 2. Подтягивания. 3. Сгибание и разгибание рук. 4. Поднимание туловища из положения лежа на спине. Упражнение на гибкость.	6		
Тема 2.2. Лёгкая атлетика	Дидактические единицы, содержание	20	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04
	Техника и тактика бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности, Эстафетный бег. Техника спортивной и оздоровительной ходьбы. Прыжки в длину.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	20		
	1. Совершенствование и закрепление техники двигательных действий. 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, правила соревнований, техника выполнения двигательных действий, прикладное значение). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: • воспитание быстроты в процессе занятий лёгкой атлетикой. • -воспитание скоростно-силовых качеств в			

	процессе занятий лёгкой атлетикой. • -воспитание выносливости в процессе занятий лёгкой атлетикой. -воспитание координации движений в процессе занятий лёгкой атлетикой.			
	Контрольные нормативы	6		
	1. Бег на короткие дистанции (30, 60, 100, 200, 400 м) 2. Бег на средние дистанции (800, 1000, 1500 м) 3. Бег на длинные дистанции (2000, 3000, 5000 м) 4. Прыжки в длину. Челночный бег.			
Тема 2.3. Спортивные игры		88		
Тема 2.3.1. Баскетбол	Дидактические единицы, содержание	20	ОК 08	Уд1, 3д1, 3д2 Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, 3о 08.01, 3о 08.02, 3о 08.03, 3о 08.04
	Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16		
	1. Совершенствование и закрепление техники двигательных действий. 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, правила соревнований, техника выполнения двигательных действий, прикладное значение). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: • воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми. • воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. • воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. • воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми. 4. Тренировочные игры, двусторонние игры на счет.			

	Судейство.			
	Контрольные нормативы	4		
	1. Техника выполнения бросков из-под кольца. 2. Техника выполнений штрафных бросков. 3. Техника выполнения трехочковых бросков. Технические действия (остановки, бросок после двух шагов).			
Тема 2.3.2 Волейбол	Дидактические единицы, содержание	20	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04
	Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16		
	1. Совершенствование и закрепление техники двигательных действий. 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, правила соревнований, техника выполнения двигательных действий, прикладное значение). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: • воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми. • воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. • воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. • воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми. 4. Тренировочные игры на счет. Судейство.			
	Контрольные нормативы	4		
	1. Техника выполнения передач. 2. Техника выполнения подач. Техника выполнения нападающего удара.			
Тема 2.3.3. Бадминтон	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2

	Способы хватки ракетки, игровые стойки, передвижения по площадке, жонглирование воланом. Удары: сверху правой и левой сторонами ракетки, удары снизу и сбоку слева и справа, подрезкой справа и слева. Поддачи в бадминтоне: снизу и сбоку. Приёмы волана. Тактика игры в бадминтон. Особенности тактических действий спортсменов, выступающих в одиночном и парном разряде. Защитные, контратакующие и нападающие тактические действия. Тактика парных встреч: поддачи, передвижения, взаимодействие игроков. Двусторонняя игра.	-		Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	1. Совершенствование и закрепление техники двигательных действий. 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, правила соревнований, техника выполнения двигательных действий, прикладное значение). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: • воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми. • воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. • воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. • воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми. 4. Тренировочные одиночные и парные игры на счет. Судейство.			
	Контрольные нормативы	2		
	1. Техника выполнения подачи. Техника выполнения атакующего удара.			
Тема 2.3.4 Настольный теннис	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04
	Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		

	1. Совершенствование и закрепление техники двигательных действий. 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, правила соревнований, техника выполнения двигательных действий, прикладное значение). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: • воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми. • воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. • воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. • воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми. 4. Тренировочные одиночные и парные игры на счет. Судейство.			
	Контрольные нормативы	2		
	1. Техника выполнения подачи. Набивание мяча			
Тема 2.4 Аэробика (девушки)	Дидактические единицы, содержание	24	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04
	Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с движениями руками Техника выполнения движений в степ-аэробике: общая характеристика степ-аэробики, различные положения и виды платформ. Основные исходные положения. Движения ногами и руками в различных видах степ-аэробики. Техника выполнения движений в фитбол-аэробике: общая характеристика фитбол-аэробики, исходные положения, упражнения различной направленности. Техника выполнения движений в шейпинге: общая характеристика шейпинга основные средства, виды упражнений. Техника выполнения движений в пилатесе: общая характеристика пилатеса, виды упражнений. Техника выполнения движений в стретчинг-аэробике: общая характеристика стретчинга, положение тела, различные позы, сокращение мышц, дыхание. Соединения и комбинации: линейной прогрессии, от	-		

	"головы" к "хвосту", "зиг-заг", "сложения", "блок-метод". Методы регулирования нагрузки в ходе занятий аэробикой. Специальные комплексы развития гибкости и их использование в процессе физкультурных занятий.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	20		
	Практические занятия 1. Разучивание, закрепление и совершенствование техники выполнения отдельных элементов и их комбинаций 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, о технике выполнения, различных видах аэробики). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: • воспитание выносливости в процессе занятий избранными видами аэробики. • воспитание координации движений в процессе занятий. 4. Выполнение разученных комбинаций аэробики с различной интенсивностью, продолжительностью, преимущественной направленностью. 5. Самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия.			
	Контрольные нормативы	4		
	Контрольные нормативы 1. Выполнить комплекс упражнений в избранном виде аэробики.			
Тема 2.4 Атлетическая гимнастика (юноши)	Дидактические единицы, содержание	24	ОК 08	Уд1, Зд1, Зд2 Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04
	Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач. Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии. Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества повторений. Комплексы упражнений для акцентированного развития	-		

	определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний			
	В том числе практических и лабораторных занятий	20		
	Практические занятия 1. Разучивание, закрепление и совершенствование основных элементов техники выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями. 2. Сообщение теоретических сведений техника безопасности, (о технике выполнения, различных видах упражнений атлетической гимнастики). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей через выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на развитие определённых мышечных групп: • воспитание силовых способностей в ходе занятий атлетической гимнастикой; • воспитание силовой выносливости в процессе занятий атлетической гимнастикой; • воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой; • воспитание гибкости через включение специальных комплексов упражнений 4. Самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия.			
	Контрольные нормативы	4		
	Контрольные нормативы 1. Разработать и выполнить комплекс упражнений на отдельные группы мышц.			
РАЗДЕЛ 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (ППФП)		6		
Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 08	Уд1, 3д1, 3д2 Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, 3о 08.01, 3о 08.02, 3о 08.03, 3о 08.04
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное	-		

	содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практические занятия 1. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. 2. Формирование профессионально значимых физических качеств. 3. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.			
Всего:		124		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный комплекс: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Виленский, М.Я., Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2020. — 214 с. — ISBN 978-5-406-07424-4. — [URL:https://book.ru/book/932719](https://book.ru/book/932719) (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

2. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433532> (дата обращения: 23.05.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бурякин, Ф.Г., Лечебная физическая культура и массаж : учебник / Ф.Г. Бурякин, В.С. Мартынихин. — Москва : КноРус, 2019. — 278 с. — ISBN 978-5-406-06454-2. — [URL:https://book.ru/book/930508](https://book.ru/book/930508) (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

2. Теория и практика физической культуры: научно-теоретический журнал. — ISSN 0040-3601. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/71966> - Загл. с экрана.

3. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка – ISSN 1817-4779. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/issues/72009/2019> . – Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы

1. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.gto.ru/> - , свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

2. Олимпийский комитет России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://olympic.ru/> , свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Уд1, Зд1, Зд3	В соответствии с возрастной группой и полом обучающегося Отлично» - практическое и теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - практическое и теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - практическое и теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - практическое и теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Сдача контрольных нормативов по видам спорта, норм ГТО

Приложение 3.18
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2	У 1.2.06 анализировать сложные функции и строить их графики; У 1.2.07 выполнять действия над комплексными числами; У 1.2.08 производить действия над матрицами и определителями; У 1.2.09 решать системы линейных уравнений различными методами	З 1.2.07 основные математические методы решения прикладных задач З 1.2.08 основы дифференциального и интегрального исчисления; З 1.2.09 основные методы и понятия математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; З 1.2.10 роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности
ПК 2.1	У 1.2.06 анализировать сложные функции и строить их графики	З 1.2.08 основы дифференциального и интегрального исчисления; З 1.2.09 основные методы и понятия математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
ПК 4.1	У 4.1.05 решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики	З 1.2.09 основные методы и понятия математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т. ч.:	
практические занятия	32
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1 Комплексные числа	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2	У 1.2.07 З 1.2.09 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.07 Зо 02.06
	Алгебраическая форма комплексных чисел. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Тригонометрическая форма комплексного числа. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме. Переход от одной формы комплексных чисел к другой.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №1. Действия над комплексными числами в алгебраической форме	2		
	Практическая работа №2. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме	2		
Тема 2 Линейная алгебра	Дидактические единицы, содержание	10	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	У 1.2.08 У 1.2.09 З 1.2.07 З 1.2.09 З 1.2.10 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.04 Уо 02.07 Зо 02.03 Зо 02.06
	Матрицы. Действия над матрицами. Обратная матрица. Определители. Понятия определителей системы. Определители второго и третьего порядков. Решение систем линейных уравнений	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	Практическая работа №3. Действия с матрицами	2		
	Практическая работа №4. Вычисление определителей	2		
	Практическая работа №5. Решение систем линейных уравнений методом Крамера	2		
	Практическая работа №6. Решение систем линейных уравнений матричным методом	2		
	Практическая работа №7. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса	2		
Тема 3 Производная функции и ее применение	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	У 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 З 1.2.09 Уо 01.02 Уо 01.03
	Понятие производной, ее физический и геометрический смысл. Таблица производных, правила дифференцирования. Производная обратной функции, сложной функции. Применение производной к исследованию функций на монотонность, экстремумы, выпуклость-вогнутость и точки перегиба. Общая схема исследования функций. Исследование функций	-		

	и построение графиков			Зо 01.04 Уо 02.07 Зо 02.03
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №8. Дифференцирование сложных функций	2		
	Практическая работа №9. Исследование функций на монотонность, экстремумы, выпуклость, вогнутость, перегиб	2		
	Практическая работа №10. Исследование функций и построение графиков	2		
Тема 4 Интеграл и его приложения	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	З 1.2.08 З 1.2.09 У 1.2.06 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.04 Уо 02.07 Зо 02.03
	Понятие первообразной функции, неопределенный интеграл и его свойства. Таблица интегралов, интегрирование по таблице и подстановкой. Определенный интеграл, его свойства, формула Ньютона-Лейбница. Вычисление определенных интегралов различными методами. Применение определенного интеграла. Геометрический смысл определенного интеграла	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №11. Вычисление неопределенных интегралов	2		
	Практическая работа №12. Вычисление определенных интегралов	2		
	Практическая работа №13. Применение определенного интеграла	2		
Тема 5 Элементы теории вероятностей	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 4.1 ОК 01 ОК 02	У 4.1.05 З 1.2.09 З 1.2.10 Уо 01.02 Зо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.07 Зо 02.03
	Основные понятия комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания. Элементы теории вероятностей. Определение случайного события, виды событий, вероятности случайного события. Определение произведения событий и их суммы. Теоремы о произведении и сумме событий. Предмет математической статистики. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики). Выборка. Числовые характеристики выборки. Генеральная совокупность и выборочная совокупность. Основные виды выборок. Группировка статистических данных. Определение статистических распределений. Геометрическая интерпретация статистических распределений выборки	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №14. Решение комбинаторных задач	2		
	Практическая работа №15. Решение задач на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики	2		
	Практическая работа №16. Выборка. Числовые характеристики выборки. Генеральная совокупность и выборочная совокупность.	2		

	Определение статистических распределений			
Промежуточная аттестация				
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2 ППССЗ-П по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Григорьев, В. П. Математика : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-4468-8740-8. - Текст : электронный. - URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=416566>. (дата обращения: 23.05.2022).

2. Математика : учебное пособие / С. Н. Веричев, А. В. Гобыш, О. Е. Рощенко, Е. А. Лебедева. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 174 с. - ISBN 987-5-7782-3872-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869458> (дата обращения: 30.05.2022). - Режим доступа: по подписке.

3. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214598> (дата обращения: 30.05.2022). - Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Математика : учебное пособие / Ю. М. Данилов, Л. Н. Журбенко, Г. А. Никонова [и др.] ; под ред. Л. Н. Журбенко, Г. А. Никоновой. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 496 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010118-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989799> (дата обращения: 30.05.2022). - Режим доступа: по подписке. [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490794> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Жукова, Г. С. Математика : учебное пособие / Г.С. Жукова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 351 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-108295-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1067391> (дата обращения: 30.05.2022). - Режим доступа: по подписке.

3. Седых, И. Ю. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков, А. Ю. Шевелев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 443 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5914-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490012> (дата обращения: 30.05.2022).

4. Абзалова, Н. М. Математика: учебное пособие / Н. М. Абзалова, Ю.Н. Садчикова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S147.pdf&show=dcatalogues/5/9346/S147.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

Интернет-ресурсы

9. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>
11. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>
12. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,
13. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
14. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
15. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru/>, свободный. - Загл. с экрана. Яз. рус.
16. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 1.2.7 основные математические методы решения прикладных задач З 1.2.8 основы дифференциального и интегрального исчисления; З 1.2.9 основные методы и понятия математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; З 1.2.10 роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности	«Отлично»- процент правильных ответов 90-100%; «Хорошо» - процент правильных ответов 80-89%; «Удовлетворительно»- процент правильных ответов 70-79%; «Неудовлетворительно»- процент правильных ответов менее 70%	Оценка результатов прохождения тестирования
У 1.2.6. анализировать сложные функции и строить их графики; У 1.2.7. выполнять действия над комплексными числами; У 1.2.8. производить действия над матрицами и определителями; У 1.2.9. решать системы линейных уравнений различными методами; У 4.1.5. решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики	«Отлично» - умения сформированы, все задания выполнены правильно, без арифметических ошибок, решение оформлено аккуратно, с необходимыми обоснованиями. «Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. Безошибочно выполнено 80-89 % всех заданий. «Удовлетворительно» - необходимые умения в основном сформированы, большинство заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. Безошибочно выполнено 70-79 % всех заданий. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. Безошибочно выполнено менее 70% всех заданий.	Оценка результатов выполнения практической работы

Приложение 3.19
к ППСЗ-П по специальности
**15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)**

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4	У 1.1.03 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; У 1.1.04 использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; У 1.1.05 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; У 1.1.06 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; У 1.1.07 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; У 1.1.08 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; У 1.1.09 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	З 1.1.07 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; З 1.1.08 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; З 1.1.09 методы и приемы обеспечения информационной безопасности; З 1.1.10 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; З 1.1.11 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
практические занятия	32
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
РАЗДЕЛ 1 СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ		2		
Тема 1.1 Компьютерные сети	Дидактические единицы, содержание	2		
	Вычислительные комплексы и сети. Функционирование вычислительных сетей. Локальная вычислительная сеть. Сетевые топологии. Беспроводные сети. Глобальная сеть Интернет. Набор протоколов сети. Система адресации сети. Система доменных имен сети. Электронная коммерция	-	ОК1, ОК2, ОК9	З 1.1.08 З 1.1.09 З 1.1.11 У 1.1.04
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №1. Использование информационных ресурсов для поиска и обмена информацией	2		
РАЗДЕЛ 2 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА		29/4		
Тема 2.1 Текстовые процессоры	Дидактические единицы, содержание	10		
	Технология обработки текстовой информации средствами текстового процессора. Пользовательский интерфейс MS Word, основные правила создания и обработки текстового документа. Способы редактирования документов, принципы работы с фрагментами текста. Способы форматирования текста. Основные операции при работе с графическими объектами, формулами. Основные операции при работе с таблицами. Оформление страниц текстового документа. Работа с документами: сохранение, изменение формата, предварительный просмотр и печать	-	ОК1, ОК9, ПК1.4	З 1.1.07 У 1.1.09
	В том числе практических занятий	10		
	Практическая работа №2. Ввод и форматирование текста	2		
	Практическая работа №3. Работа с таблицами	2		
	Практическая работа №4. Использование формул и списков	2		
	Практическая работа №5. Работа с графическими объектами	2		
	Практическая работа №6. Оформление страниц многостраничного текстового документа	2		
Тема 2.2 Графические	Дидактические единицы, содержание	6		
	Общие сведения САПР. Интерфейс. Геометрическое черчение	-	ОК1, ОК9	З 1.1.07,

редакторы	В том числе практических занятий	6		У 1.1.08
	Практическая работа №7. Интерфейс САПР	2		
	Практическая работа №8. САПР: построение чертежа	2		
	Практическая работа №9. САПР: построение чертежа	2		
Тема 2.3 Программные средства создания электронных презентаций	Дидактические единицы, содержание	2		
	Назначение, возможности и интерфейс программы MS PowerPoint. Использование деловой графики и мультимедиа информации на слайде. Анимация в слайдах. Настройка презентации. Мультимедийные интерактивные презентации со встроенной анимацией и мультимедийными эффектами. Вставка звуков и видео. Переходы между слайдами с помощью управляющих кнопок и гиперссылок	-	OK1, OK9	У 1.1.09
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №10. Создание интерактивной презентации	2		
Тема 2.4 Электронные таблицы	Дидактические единицы, содержание	6		
	Пользовательский интерфейс MS Excel. Виды адресации ячеек (относительная, абсолютная, смешанная), правила создания и использования формул, особенности автозаполнения. Расчеты с использованием формул и функций. Способы построения и редактирования диаграмм в электронных таблицах	-	OK1, OK9, PK1.1	З 1.1.07 У 1.1.03 У 1.1.06
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №11. Вычисления с помощью формул и функций	2		
	Практическая работа №12. Выполнение расчетов в электронных таблицах	2		
	Практическая работа №13. Обработка и анализ информации	2		
Тема 2.5 Системы управления базами данных	Дидактические единицы, содержание	4		
	Пользовательский интерфейс СУБД MS Access. Понятие реляционной базы данных. Поле и запись. Понятие ключевого поля. Объекты СУБД, их назначение и способы создания: таблицы, формы, запросы и виды запросов, отчеты. Способы создания и обработки баз данных, назначение межтабличных связей	-	OK1, OK9	З 1.1.07 З 1.1.10 У 1.1.05
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа №14. Проектирование и создание базы данных	2		
	Практическая работа №15. Работа с объектами баз данных	2		
Тема 2.6 Информационно- поисковые системы	Дидактические единицы, содержание	2		
	Информационно-поисковые системы: особенности интерфейса, поиск информации. Справочно-правовые системы. Общая характеристика справочно-правовых систем. Возможности справочно-правовой системы	-	OK1, OK9	З 1.1.07 У 1.1.07

	«Консультант Плюс»			
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №16. Основы работы со справочно-правовой системой «Консультант Плюс»	2		
Промежуточная аттестация				
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безручко, В. Т. Информатика. Курс лекций : учебное пособие / В. Т. Безручко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0763-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1036598> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: по подписке.
2. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: по подписке.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603> (дата обращения: 30.05.2022).
4. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» : учебное пособие / В. Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0714-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009442> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: по подписке.
5. Кравченко, Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop : учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 168 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-008-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1413146> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: по подписке.
6. Информатика и образование — ISSN 0234-0453.— URL: <https://dlib.eastview.com/browse/issues/18946/2019> .Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники Интернет-ресурсы

1. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования [Электронный ресурс] - <https://i-exam.ru/> , свободный. — Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Видеоуроки по информатике <https://videouroki.net/blog/informatika/> , свободный. — Загл. с экрана. Яз. рус.
3. Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/, свободный. — Загл. с экрана. Яз. рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 1.1.07 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Оценка «отлично» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены 1-2 недочеты.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
З 1.1.08 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
З 1.1.09 методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Оценка «удовлетворительно» выставляется, если работа выполнена не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки, но продемонстрированы знания, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
З 1.1.10 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины работы, не продемонстрированы знания, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
З 1.1.11 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность		
У 1.1.03 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
У 1.1.04 использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Оценка «хорошо» выставляется, если задания практического занятия выполнены в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
У 1.1.05 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
У 1.1.06 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;		

У 1.1.07 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
У 1.1.08 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;		Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
У 1.1.09 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;		Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия

Приложение 3.20
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических
процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ
МДМ.1 ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК/ ОК	Умения	Знания
ПК1.2	У 1.2.01. читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания; У 1.2.02. выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; У 1.2.03. выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем ручной и машинной графики;	З 1.2.01. методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности; З 1.2.02. стандарты ЕСКД; З 1.2.03. основные правила построения и чтения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;
ПК 1.3	У 1.3.01. выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D;	З 1.3.01. правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D;
ПК 1.4	У 1.4.01. выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; У 1.2.02. выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; У 1.4.02. оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной документацией;	З 1.2.02. стандарты ЕСКД; З 1.2.03. основные правила построения и чтения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;
ПК 2.1	У 1.2.01. читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания; У 2.1.05. читать машиностроительные чертежи;	З 1.2.01. методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности; З 1.2.03. основные правила построения и чтения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;
ПК 2.2	У 1.2.01. читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания; У 2.1.05. читать машиностроительные чертежи;	З 1.2.01. методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности; З 1.2.02. стандарты ЕСКД;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	142
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
практические занятия	124
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
РАЗДЕЛ 1 ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ		16		
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежа	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.2.02, З 1.2.03 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Форматы чертежей – основные, дополнительные. Основная надпись чертежа. Масштабы уменьшения, увеличения, линейные масштабы. Линии чертежа – типы, размеры, методика проведения их на чертежах	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		У 1.2.01
	Практическая работа №1. Компонировка титульного листа альбома графических работ студента	2		Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
Тема 1.2 Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.2.03, З 1.2.02 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Размеры и конструкции прописных и строчных букв русского, греческого и латинского алфавита, арабских и римских цифр и знаков ГОСТ 2.304-81. Примеры выполнения надписей на чертежах	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		У 1.2.01, У 1.2.02, У 1.4.02
	Практическая работа №2. Выполнение титульного листа альбома графических работ студента	4		Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09;

				Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
Тема 1.3 Основные правила нанесения размеров	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.2.01; З 1.2.02; З 1.2.03; З 1.3.01; Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Правила нанесения размеров	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		У 1.2.01; У 1.2.02; У 1.2.03; У 1.3.01; У 1.4.01; У 1.4.02; У 2.1.05
	Практическая работа №3. Чертеж контура детали с нанесением размеров по ГОСТ 2.307 - 68	4		Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
Тема 1.4 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.2.01, З 1.2.02 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Уклон-определение, построение, обозначение ГОСТ 2.307-68. Конусность-определение, построение, обозначение. Деление отрезка прямой. Построение перпендикулярных параллельных линий. Построение и измерение углов. Деление углов. Построение плоских фигур. Деление окружности на равные части. Построение правильных вписанных многоугольников. Построение касательных к окружности. Сопряжение прямых дугой окружности. Сопряжение дуги с прямой. Сопряжение дуг окружностей между собой. Выполнение чертежей контурного очертания деталей	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		У 1.2.02, У 2.1.05, У 1.2.01
	Практическая работа №3. Чертеж контура детали с нанесением размеров по ГОСТ 2.307 - 68	4		Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02;
	Контрольная работа «Сопряжение»	2		

				Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
РАЗДЕЛ 2 ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ (ОСНОВЫ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ)		18		
Тема 2.1 Проецирование точки и отрезка прямой	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.2.03 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Методы проецирования. Проецирование точки на три плоскости проекций. Комплексный чертеж точки. Координаты точки. Положение точек относительно плоскостей проекций. Чтение комплексных чертежей проекций точки. Проецирование прямой на три плоскости проекций. Положение прямой относительно плоскости проекций. Точка и прямая. Взаимное положение прямых в пространстве. Следы прямой. Конкурирующие точки	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		У 1.2.01 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
	Практическая работа №5. Построение проекции плоской фигуры по заданным координатам	2		
Тема 2.2 Проецирование плоскости	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.2.03, Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Изображение плоскости на комплексном чертеже. Положение плоскости на комплексном чертеже относительно плоскостей проекций. Прямые и точки, принадлежащие плоскости. Проекция плоских фигур	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		У 1.2.01 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04;
	Практическая работа №6. Построение плоских фигур в изометрии	2		

				Уо 09.01; Уо 10.07
Тема 2.3 АксонOMETрические проекции	Дидактические единицы, содержание	2		
	Основные понятия об аксонOMETрических проекциях. Виды аксонOMETрических проекций: прямоугольные (изOMETрическая и димETрическая), косоугольная (димETрическая). АксонOMETрические оси. АксонOMETрические проекции многоугольников. АксонOMETрические проекции окружности	-		З 1.2.03, Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа №6. Построение плоских фигур в изOMETрии (продолжение)	2		У 1.2.01 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
Тема 2.4 Проецирование геометрических тел	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.2.03, Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел, изображение геометрических тел в аксонOMETрических проекциях	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №7. Построение группы геометрических тел: комплексный чертеж и аксонOMETрическая проекция	4		У 1.2.01 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
Тема 2.5 Техническое рисование и элементы	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1,	З 1.2.03
	Назначение технического рисунка. Наглядность технического	-		Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07;

технического конструирования	рисунка и его отличие от чертежа. Рисунки плоских фигур. Технический рисунок геометрических тел. Придание рисунку рельефности (штриховкой и шраффировкой). Выполнение рисунков деталей, содержащих прямолинейные и криволинейные формы. Упражнение. Выполнение рисунков плоских фигур. Выполнение рисунка модели по комплексному чертежу		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		У 1.2.02, У 1.2.03, У 1.4.02 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
	Практическая работа №8. Построение технического рисунка детали с приданием рельефности	4		
Тема 2.6 Проекция моделей	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.2.03 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Построение комплексных чертежей моделей по аксонометрическому изображению. Построение по двум проекциям третьей проекции модели. Вычерчивание аксонометрических проекций моделей. Общая методология прямой и обратной задач	-		У 1.2.02, У 1.2.03, У 1.4.02 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практические занятия №9. Построение третьей проекции модели по двум заданным и ее аксонометрической проекции	2		
	Контрольная работа «Проекция модели»	2		
РАЗДЕЛ 3 МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ		76		
Тема 3.1. Основные положения	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05;	З 1.2.01; З 1.2.02; З 1.2.03; З 1.3.01 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05;
	Машиностроительный чертёж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор стандартов ЕСКД. Обзор разновидностей современных	-		

	чертежей. Ознакомление с современными тенденциями автоматизации и механизации чертежно-графических и проектно-конструкторских работ		ОК 09, ОК 10	Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Тема 3.2 Категории изображений на чертеже - виды, разрезы, сечения	Дидактические единицы, содержание	12		
	Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Разрезы: горизонтальный, вертикальный (фронтальные и профильные) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Линии сечения, обозначения и надписи. Расположение разрезов. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения и надписи. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы, их определение и содержание. Применение выносных элементов. Расположение и обозначение выносных элементов. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов, разрезов и сечений. Разрезы через тонкие стенки, ребра, спицы и т.п. Разрезы длинных предметов. Изображения рифления и т.д.	-		З 1.2.01; З 1.2.02; З 1.2.03; З 1.3.01 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	12		
	Практическая работа №10. Простые разрезы (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК)	6		У 1.2.01; У 1.2.02; У 1.2.03; У 1.3.01; У 1.4.01; У 1.4.02; У 2.1.05; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
	Практическая работа №11. Сложные разрезы (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК).	6		У 1.2.01; У 1.2.02; У 1.2.03; У 1.3.01; У 1.4.01; У 1.4.02; У 2.1.05; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08;

				Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
Тема 3.3 Резьба, резьбовые изделия	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.2.01; З 1.2.02; З 1.2.03; З 1.3.01 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Понятие о винтовой поверхности. Классификация резьб, основные параметры резьбы. Общие сведения и характеристики стандартных резьб общего назначения. Условное изображение резьбы. Нарезание резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Условные обозначения стандартных и специальных резьб. Стандартные резьбовые изделия: болты, гайки, винты, шпильки, шайбы	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №12. Чертежи крепежных изделий (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК)	6		У 1.2.01; У 1.2.02; У 1.2.03; У 1.3.01; У 1.4.01; У 1.4.02; У 2.1.05;
	Самостоятельная работа обучающихся	2		Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
Тема 3.4 Эскизы деталей и рабочие чертежи	Дидактические единицы, содержание	8	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.2.01; З 1.2.02; З 1.2.03; З 1.3.01 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Форма детали и ее элементы. Графическая и текстовая часть чертежа. Применение нормальных диаметров, длин и т.п. Понятие о конструктивных и технологических базах. Измерительный инструмент и приемы измерения деталей. Литейные и штамповочные уклоны и округления. Центровые отверстия, галтели, проточки. Понятие о нанесении на чертеже обозначений шероховатости поверхностей. 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 – их виды, назначение, требования к ним. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам. Понятие о допусках и посадках. Порядок составления чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа. Понятие об оформлении рабочих чертежей изделий для разового и массового производства			
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		У 1.2.01; У 1.2.02; У 1.2.03; У 1.3.01; У 1.4.01; У 1.4.02; У 2.1.05;
	Практические занятия №13. Эскиз детали с натуры	8		Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
Тема 3.5 Разъёмные и неразъёмные соединения деталей	Дидактические единицы, содержание	8	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.2.01; З 1.2.02; З 1.2.03; З 1.3.01
	Различные виды разъёмных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения. Первоначальные сведения по оформлению элементов сборочных чертежей (обводка контуров соприкасающихся деталей, штриховка разрезов и сечений, изображение зазоров). Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов, упрощение по ГОСТ 2.315-68. Сборочные чертежи неразъёмных соединений. Виды неразъёмных соединений деталей. Виды сварных соединений. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений, соединения заклепками, пайкой, склеиванием	-		Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		У 1.2.01; У 1.2.02; У 1.2.03; У 1.3.01; У 1.4.01; У 1.4.02; У 2.1.05;
	Практические занятия №14. Резьбовые соединения (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК)	8		

				Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
Тема 3.6 Зубчатые передачи	Дидактические единицы, содержание	8	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.2.01; З 1.2.02; З 1.2.03; З 1.3.01 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Основные виды передач. Технология изготовления, основные параметры. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Условные изображения зубчатых колес и червяков на рабочих чертежах. Условные изображения цилиндрической, конической и червячной передачи по ГОСТу. Изображение различных способов соединения зубчатых колес с валом. Условные изображения реечной и цепной передач, храпового механизма	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практическая работа №15. Зубчатые передачи. Чертеж одной из зубчатых передач (цилиндрической или конической или червячной со шпоночным соединением) (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК)	8		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		У 1.2.01; У 1.2.02; У 1.2.03; У 1.3.01; У 1.4.01; У 1.4.02; У 2.1.05; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
Тема 3.7 Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей	Дидактические единицы, содержание	10	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.2.01; З 1.2.02; З 1.2.03; З 1.3.01 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Порядок сборки и разборки сборочных единиц. Обозначение изделия и его составных частей. Порядок выполнения сборочного	-		

	чертежа по эскизам деталей. Выбор числа изображений. Выбор формата. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях. Изображение контуров пограничных деталей. Изображение частей изделия в крайнем и промежуточном положениях. Конструктивные особенности при изображении сопрягаемых деталей (проточки, подгонки соединений по нескольким плоскостям и др.). Упрощения, применяемые на сборочных чертежах. Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств. Назначение спецификаций. Порядок заполнения спецификации. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на сборочном чертеже			
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	Практические занятия №16. Эскизы деталей сборочной единицы. Сборочный чертеж по эскизам	10		У 1.2.01; У 1.2.02; У 1.2.03; У 1.3.01; У 1.4.01; У 1.4.02; У 2.1.05; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
Тема 3.8 Чтение и детализирование чертежей. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Дидактические единицы, содержание	16	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.2.01; З 1.2.02; З 1.2.03; З 1.3.01 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Назначение данной сборочной единицы. Работа сборочной единицы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Детализирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). Порядок детализирования сборочных чертежей отдельных деталей. Увязка сопрягаемых размеров	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14		У 1.2.01; У 1.2.02; У 1.2.03; У 1.3.01; У 1.4.01; У 1.4.02; У 2.1.05; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03;
	Практические занятия №17. Рабочий чертеж детали по сборочному чертежу – детализирование (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК)	12		

	Контрольная работа «Построение детали из СБ» (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК)	2		Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
РАЗДЕЛ 4 ЧЕРТЕЖИ И СХЕМЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ		4		
Тема 4.1 Чтение и выполнение чертежей схем	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.2.03, Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Общие сведения о схемах. Схема как документ конструктора. Методы и приемы выполнения схем по специальности.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		У 1.2.01, У 2.1.05 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07
	Практические занятия №18. Схема кинематическая	4		
РАЗДЕЛ 5 ПОСТРОЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ И ТРЕХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ		34		
Тема 5.1 Основные приемы работы в системе КОМПАС - ГРАФИК	Дидактические единицы, содержание	34	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2, ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09, ОК 10	З 1.3.01, З 1.2.02 Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06
	Машиностроительное черчение. Чертежи деталей, изготавливаемых точением. Чертежи деталей, включающих в себя формы многогранных тел. Сборочный чертеж. Спецификация сборочной единицы. Трехмерное моделирование	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	20		У 1.3.01, У 1.4.02 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.10; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09;
	Практические занятия №19. Чертеж по специальности по индивидуальному заданию (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК)	16		
	Контрольная работа «Построение 3D модели». (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК).	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	14		

				Yo 05.01; Yo 05.03; Yo 05.04; Yo 09.01; Yo 10.07
	Bcero	142		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гушин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794454>

2. Чекмарёв, А. А. Инженерная графика: аудиторные задачи и задания [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Чекмарёв. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 78 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=333631>

3. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гушин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794454> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Серга, Г. В. Инженерная графика : учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221787>

2. Тарасова О. А. Техническое черчение [Текст]: учеб. пособие / О.А.Тарасова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 93с.

3. Тарасова, О. А. Инженерная графика : учебное пособие / О. А. Тарасова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2172-6. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S215.pdf&show=dcatalogues/5/9339/S215.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 1.2.01; З 1.2.02; З 1.2.03; З 1.3.01; Зо 01.03; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 02.02; Зо 02.03; Зо 04.01; Зо 04.04; Зо 04.05; Зо 05.01; Зо 05.08; Зо 05.09; Зо 05.10; Зо 09.02; Зо 10.06; У 1.2.01; У 1.2.02; У 1.2.03; У 1.3.01; У 1.4.01; У 1.4.02; У 2.1.05; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.04; Уо 01.06; Уо 01.08; Уо 01.010; Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 02.03; Уо 02.04; Уо 02.05; Уо 02.06; Уо 02.07; Уо 04.02; Уо 04.03; Уо 04.08; Уо 04.09; Уо 05.01; Уо 05.03; Уо 05.04; Уо 09.01; Уо 10.07	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено.	Оценка результатов выполнения практической работы анализ расчетно-графической работы; кейс задачи.

Приложение 3.21
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических
процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ
МДМ.1 ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК/ ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 - 1.3	У 1.1.02. производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;	З 1.1.04. основы технической механики; З 1.1.05. методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.3, 3.5 ПК 4.1 - 4.2	У 2.1.06. читать кинематические схемы; У 2.1.07. определять напряжения в конструктивных элементах;	З 2.1.05. виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; З 2.1.06. основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	40
лабораторные занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
РАЗДЕЛ 1 СТАТИКА		19		
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил	Дидактические единицы, содержание	5	ПК 1.1 - 1.3 ОК 01, ОК 03, ОК 02, ОК 09, ОК 10	З 1.1.04, З 1.1.05 Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.06; Зо 03.03; Зо 03.07; Зо 09.02; Зо 10.06
	Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направлений реакций связей основных типов. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей системы сил. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме. Проекция силы на ось, правило знаков. Условие равновесия в аналитической форме. Рациональный выбор координат осей	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа 1 Расчет реакций опор для плоской системы сходящихся сил	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Решение задач «Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил»			
Тема 1.2 Пара сил и момент силы относительно точки	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.1 - 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	З 1.1.04, З 1.1.05 Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.06; Зо 03.03; Зо 03.07; Зо 09.02; Зо 10.06
	Сложение двух параллельных сил. Пара сил и её характеристики. Момент пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа 2 Момент силы относительно точки	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Решение задач «Определение суммы моментов сил и пар сил относительно точки»			
				У 1.1.02 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.07; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 03.09; Уо 03.10; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 10.04; Уо 10.07

				Уо 01.07; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 03.09; Уо 03.10; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 10.04; Уо 10.07
Тема 1.3 Плоская система произвольно расположенных сил	Дидактические единицы, содержание	5	ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.3, 3.5 ПК 4.1 - 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	З 1.1.04, З 1.1.05 Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.06; Зо 03.03; Зо 03.07; Зо 09.02; Зо 10.06;
	Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы. Классификация нагрузок, виды опор. Решение задач на определение опорных реакций	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа 3 Определение реакций в 2-х опорной балке	2		У 2.1.07 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.07; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 03.09; Уо 03.10; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 10.04; Уо 10.07
	Практическая работа 4 Определение реакций в жесткой заделке	2		
Тема 1.4 Центр тяжести	Дидактические единицы, содержание	5	ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.3, 3.5 ПК 4.1 - 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	З 1.1.04, З 1.1.05 Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.06; Зо 03.03; Зо 03.07; Зо 09.02; Зо 10.06
	Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести составных плоских фигур. Центр тяжести прокатных профилей	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа 5 Определение центра тяжести фигуры	2		У 2.1.07 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.07; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 03.09;
	Практическая работа 6 Определение центра тяжести фигуры, составленной из прокатных профилей	2		

				Уо 03.10; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 10.04; Уо 10.07
РАЗДЕЛ 2 КИНЕМАТИКА		5		
Тема 2.1 Основные понятия кинематики. Кинематика точки	Дидактические единицы, содержание	1	ПК 1.1 - 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	З 1.1.04 Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.06; Зо 03.03; Зо 03.07; Зо 09.02; Зо 10.06;
	Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость, ускорение. Способы задания движения точки. Средняя скорость и скорость в данный момент. Ускорение полное, нормальное и касательное. Частные случаи движения точки	1		
Тема 2.2 Простейшие движения твердого тела. Сложное движение твердого тела	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.1 - 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	З 1.1.04 Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.06; Зо 03.03; Зо 03.07; Зо 09.02; Зо 10.06
	Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Частные случаи вращательного движения точки. Линейные скорости и ускорения вращающегося тела. Плоскопараллельное движение твердого тела	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа 7 Решение задач по разделу «Кинематика»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Решение задач Определение характеристик движения материального тела»			
РАЗДЕЛ 3 ДИНАМИКА		4		

Тема 3.1 Основные понятия и аксиомы динамики. Движение материальной точки	Дидактические единицы, содержание	1	ПК 1.1 - 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	З 1.1.04, З 1.1.05 Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.06; Зо 03.03; Зо 03.07; Зо 09.02; Зо 10.06;
	Аксиомы динамики. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Движение материальной точки. Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера	1		
Тема 3.2 Общие теоремы динамики	Дидактические единицы, содержание	1	ПК 1.1 - 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	З 1.1.04 Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.06; Зо 03.03; Зо 03.07; Зо 09.02; Зо 10.06;
	Теорема об изменении кинетической энергии. Основы динамики системы материальных точек. Общее уравнение динамики.	1		
Тема 3.3 Трение. Работа и мощность	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 1.1 - 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	З 1.1.04 Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.06; Зо 03.03; Зо 03.07; Зо 09.02; Зо 10.06;
	Трение покоя и движения. Работа постоянной силы на прямолинейном перемещении. Работа равнодействующей силы. Работа переменной силы на криволинейном пути. Мощность. Работа и мощность при вращательном движении. КПД	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач «Определение работы»	1		
РАЗДЕЛ 4 СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ		30		
Тема 4.1 Основные положения	Дидактические единицы, содержание	1	ПК 1.1 - 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	З 1.1.04, З 1.1.05 Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08;
	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и	1		

	элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное			Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.06; Зо 03.03; Зо 03.07; Зо 09.02; Зо 10.06;
Тема 4.2 Растяжение и сжатие	Дидактические единицы, содержание	11	ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.3, 3.5 ПК 4.1 - 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	
	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Закон Гука. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. Испытания материалов на растяжение и сжатие. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.	1		З 1.1.04, З 1.1.05 Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.06; Зо 03.03; Зо 03.07; Зо 09.02; Зо 10.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	Практическая работа 8 Расчёт на прочность при растяжении и сжатии	4		У 2.1.07 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.07; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 03.09; Уо 03.10; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 10.04; Уо 10.07
	Практическая работа 9 Построение эпюр	4		
	Практическая работа 10 Определение перемещения свободного края бруса	2		
Тема 4.3 Геометрические характеристики плоских сечений	Дидактические единицы, содержание	1	ПК 1.1 - 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	З 1.1.05 Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.06; Зо 03.03; Зо 03.07; Зо 09.02; Зо 10.06
	Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	1		
Тема 4.4 Кручение	Дидактические единицы, содержание	7	ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.3, 3.5 ПК 4.1 - 4.2 ОК 01, ОК 02,	З 1.1.05 Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08;
	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Угол закручивания. Расчеты на прочность и	1		

	жесткость при кручении		ОК 03, ОК 09, ОК 10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа 11 Расчёт на прочность и жёсткость при кручении	2		У 2.1.07 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.07;
	Лабораторная работа 1 Испытание образцов материалов на растяжение и сжатие	4		
Тема 4.5 Изгиб	Дидактические единицы, содержание	10	ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.3, 3.5 ПК 4.1 - 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	3 1.1.05 Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.06;
	Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов.	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практическая работа 12 Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов	4		У 2.1.07 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.07
	Практическая работа 13 Расчёт на прочность при изгибе	2		
	Практическая работа 14 Определение опасного сечения балки. Определение рациональных сечений балки	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	1		У 2.1.07 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.07
	Решение задач «Расчет балок на прочность при изгибе»			
РАЗДЕЛ 5 ДЕТАЛИ МАШИН		12		
Тема 5.1 Основные положения. Общие сведения о передачах Фрикционные передачи и вариаторы	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.3, 3.5 ПК 4.1 - 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	3 2.1.05 Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.06
	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям, сборочным единицам. Основные критерии работоспособности деталей и узлов машин. Назначение механических передач. Общая классификация деталей машин по принципу действия. Фрикционные передачи и вариаторы	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		

	Практическая работа 15 Расчет основных кинематических соотношений в приводах	2		У 1.1.02 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.07; Уо 03.04; Уо 03.08
	Самостоятельная работа обучающихся	1		У 1.1.02 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.07; Уо 03.04; Уо 03.08
	Составление плана и тезисов ответа по теме «Назначение и применение фрикционных вариаторов»			
Тема 5.2 Зубчатые передачи. Общие сведения о редукторах	Дидактические единицы, содержание	5	ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.3, 3.5 ПК 4.1 - 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	З 2.1.06
	Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Зацепление шестерни с рейкой. Материалы и допускаемые напряжения. Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес. Косозубые цилиндрические передачи. Особенности геометрии и расчета на прочность. Конические прямозубые передачи. Силы, действующие в передаче. Расчеты конических передач. Редукторы и мультипликаторы. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор - редукторы. Основные параметры редукторов	1		Зо 01.01; Зо 01.2; Зо 01.03; Зо 01.07; Зо 01.08; Зо 01.09; Зо 02.01; Зо 02.03; Зо 02.06; Зо 03.03; Зо 03.07; Зо 09.02; Зо 10.06;
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа 16 Составление кинематических схем приводов	2		У 2.1.06 Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 01.03; Уо 01.05; Уо 01.07; Уо 03.04; Уо 03.08; Уо 03.09; Уо 03.10; Уо 09.01; Уо 09.02; Уо 10.04; Уо 10.07
	Лабораторная работа 2 Изучение конструкций различных типов редукторов	2		

Тема 5.3 Валы и оси. Опоры валов и осей	Дидактические единицы, содержание	3	ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.3, 3.5 ПК 4.1 - 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	3 2.1.06 3о 01.01; 3о 01.2; 3о 01.03; 3о 01.07; 3о 01.08; 3о 01.09; 3о 02.01; 3о 02.03; 3о 02.06; 3о 03.03; 3о 03.07; 3о 09.02; 3о 10.06;
	Валы и оси, их назначение и классификация. Элементы конструкций, материалы валов и осей. Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа 17 Расчет валов на прочность и жесткость	2		
Промежуточная аттестация				
Всего		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Технической механики», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Куклин, Н. Г. Детали машин: учебник / Куклин Н.Г., Куклина Г.С., Житков В.К., - 9-е изд., перераб. и доп - Москва : КУРС : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 512 с.: ил. - ISBN 978-5-905554-84-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967681> (дата обращения: 27.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Михайлов, А. М. Техническая механика : учебник / А.М. Михайлов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 375 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21568. - ISBN 978-5-16-012030-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989519> (дата обращения: 27.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

3. Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2018. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/958520> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 1.1.04, З 1.1.05, З 2.1.05, З 3 2.1.06	Правильность выполнения задания: 90-100% заслуживает оценки отлично 80-89% заслуживает оценки хорошо 70-79% заслуживает оценки удовлетворительно Менее 70% заслуживает оценки неудовлетворительно	<i>Тест</i>
У 1.1.02, У 2.1.06, У 2.1.07,	«5» (отлично): выполнены все задания РГР, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы. «4» (хорошо): выполнены все задания РГР; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. «3» (удовлетворительно): выполнены все РГР работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. «2» (не зачтено): студент не выполнил или выполнил неправильно задания РГР; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы	<i>Расчетно-графическая работа</i>

Приложение 3.22
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических
процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ
МДМ.1 ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы электротехники и электроники» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК/ ОК	Умения	Знания
ПК 1.2	У 1.2.04. использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электроники в профессиональной деятельности	З 1.2.04. физические процессы, протекающие в проводниках, полупроводниках и диэлектриках, свойства электротехнических материалов; З 1.2.05. основные законы электротехники и методы расчета электрических цепей
ПК 1.4	У 1.4.03. читать принципиальные электрические схемы устройств	З 1.4.01. условно-графические обозначения электрического оборудования; З 1.4.02. релейно-контактные и микропроцессорные системы управления: состав и правила построения
ПК 2.1	У 2.1.08. анализировать электронные схемы; У 2.1.09. использовать электронные приборы и устройства	З 2.1.07. базовые электронные элементы и схемы; З 2.1.08. виды электронных приборов и устройств;
ПК 2.2	У 2.2.03. эксплуатировать электрооборудование	З 2.2.03. принципы получения, передачи и использования электрической энергии; З 2.2.04. основы теории электрических машин
ПК 2.3	У 2.3.03. измерять и рассчитывать параметры электрических цепей	З 2.3.03. виды электроизмерительных приборов и приемы их использования
ПК 4.1	У 2.3.03. измерять и рассчитывать параметры электрических цепей; У 2.1.09. использовать электронные приборы и устройства	З 2.3.03. виды электроизмерительных приборов и приемы их использования
ПК 5.2	У 1.2.04. использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электроники в профессиональной деятельности; У 1.4.03. читать принципиальные электрические схемы устройств	З 1.2.04. физические процессы, протекающие в проводниках, полупроводниках и диэлектриках, свойства электротехнических материалов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	160
в т.ч. в форме практической подготовки	44
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	44
лабораторные занятия	44
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация	18

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	5	6
Раздел 1 Основы теории и методы исследования электрических цепей постоянного тока		30/10		
Тема 1.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала	8/2	ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10	
	Основные свойства и характеристики электрического поля. Поле точечного заряда. Однородное электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал. Электрическое напряжение. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля заряженного конденсатора	4		З 1.2.04, З 1.2.05 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 07.02, Зо 07.04, Зо 09.02, Зо 10.06
	В том числе практических/лабораторных работ	4/2		
	Практическая работа №1 Расчет эквивалентной ёмкости батареи конденсаторов	2		У 1.2.04 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Лабораторная работа №1 Устройство и виды исполнения конденсаторов, их характеристики	2/2		У 2.3.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06,

				Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	22/8	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10	
	Параметры электрической цепи. Электрический ток. ЭДС и напряжение. Электрическое сопротивление и проводимость. Резистор. Основные проводниковые материалы и проводниковые изделия. Соединение резисторов. Закон Ома. Электрическая работа и мощность. Преобразование электрической энергии в тепловую. Законы Кирхгофа для узла и контура. Методы расчета цепей постоянного тока. Основы расчета электрической цепи постоянного тока. Расчет электрических цепей произвольной конфигурации методами: контурных токов, узловых потенциалов, двух узлов (узлового напряжения)	4		З 1.2.05, З 1.4.01, З 2.1.08 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 07.02, Зо 07.04, Зо 09.02, Зо 10.06
	В том числе практических/лабораторных работ	18/8		
	Лабораторная работа №2 Простейшие линейные электрические цепи постоянного тока	4/4		У 2.1.08 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Лабораторная работа №3 Смешанное соединение элементов в электрической цепи постоянного тока	4/4		У 2.3.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10,

				Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Практическая работа №2 Расчёт цепей со смешанным соединением резисторов методом «свертывания»	4		У 2.3.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Практическая работа №3 Расчёт цепи постоянного тока разными методами	6		У 1.2.04 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
Раздел 2 Электромагнетизм		12/2		
Тема 2.1 Магнитное поле, его характеристики	Содержание учебного материала	12/2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07,	
	Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность: собственная и взаимная. Магнитная проницаемость: абсолютная и относительная. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнетика. Гистерезис.	2		3 1.2.05, 3 2.2.03 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08,

	Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле. Магнитные цепи: разветвленные и неразветвленные. Расчет неразветвленной магнитной цепи. Электромагнитные силы. Энергия магнитного поля. Электромагниты и их применение		ОК 09, ОК 10	Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 07.02, Зо 07.04, Зо 09.02, Зо 10.06
	В том числе практических/лабораторных работ	6/2		
	Практическая работа №4 Расчет магнитных цепей	4		У 2.3.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Лабораторная работа №4 Виды ферромагнитных материалов, исследование их характеристик	2/2		У 1.2.04 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Самостоятельная работа обучающихся: Кейс-задача «Физические процессы, протекающие в магнитных материалах. Характеристики электротехнических сталей»	4		Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06,

				Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
Раздел 3 Электрические цепи переменного тока		56/18		
Тема 3.1 Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	32/8	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10	
	Основные понятия переменного синусоидального тока. Понятие о генераторах переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм. Параметры синусоидального тока. Фаза переменного тока. Сдвиг фаз. Изображение синусоидальных величин с помощью векторов. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Поверхностный эффект. Активное сопротивление. Однофазные электрические цепи. Особенность электрических цепей переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Цепь с индуктивностью. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью. Цепь с емкостью. Цепь с активным сопротивлением и емкостью. Цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Резонансный режим работы цепи	6		З 2.2.03, З 1.2.04, З 1.2.05 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 07.02, Зо 07.04, Зо 09.02, Зо 10.06
	В том числе практических/лабораторных работ	20/8		
	Практическая работа №5 Расчёт параметров однофазной цепи переменного тока	4		У 1.2.04 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Практическая работа №6 Расчёт цепи переменного тока со	4		У 1.2.04

	смешанным сопротивлением R, L и R, C			Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Практическая работа №7 Расчёт цепи переменного тока со смешанным сопротивлением R, L, C. Построение векторной диаграммы	4		У 1.2.04 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Лабораторная работа № 5 Экспериментальное определение параметров элементов цепей переменного тока	4/4		У 2.2.03, У 1.4.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Лабораторная работа №6 Электрические цепи переменного тока с последовательным соединением элементов	4/4		У 2.3.03 Уо 01.01, Уо 01.02,

				Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Самостоятельная работа обучающихся: расчётно-графическая работа «Расчёт цепи переменного тока символическим методом»	6		Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
Тема 3.2 Трёхфазные цепи	Содержание учебного материала	12/4	ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10	
	Принцип получения трёхфазной ЭДС. Устройство трёхфазного генератора. Соединение обмоток генератора звездой и треугольником. Понятие линейных и фазных напряжений. Соотношение между ними. Аварийные ситуации: обрыв нуля, обрыв линейных проводов. Построение векторных диаграмм	4		З 1.2.05, З 1.2.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 07.02, Зо 07.04, Зо 09.02, Зо 10.06
	В том числе практических/лабораторных работ	8/4		
	Практическая работа №8 Расчёт трёхфазной цепи переменного тока	4		У 1.2.04 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10,

				Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
		Лабораторная работа №7 Соединение трёхфазной цепи переменного тока по схемам «звезда», «треугольник»	4/4	У 2.2.03, У 1.4.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
Тема Измерительные приборы	3.3	Содержание учебного материала	12/6	ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10
		Основные понятия электрические измерения. Способы и методы измерения электрических величин и параметров. Классификация электроизмерительных приборов. Электроизмерительные приборы различных систем. Измерения тока, измерения напряжения, измерение мощности, измерение сопротивления. Приборы, основанные на действии магнитной и электрической энергии для измерения различных величин. Принцип действия электромеханических, электротепловых, электрокинетических электрохимических приборов	2	З 2.3.03 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 07.02, Зо 07.04, Зо 09.02, Зо 10.06
		В том числе практических/лабораторных работ	6/6	
		Лабораторная работа №8 Электроизмерительные приборы и измерения электрических величин	4/4	У 2.1.09 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01,

				Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Лабораторная работа №9 Правила работы с мультиметром	2/2		У 2.1.09 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Самостоятельная работа обучающихся: ситуационная задача «Определение погрешности измерений»	4		Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
Раздел 4 Использование электрической энергии		20/4		
Тема 4.1 Трансформаторы. Электрические машины постоянного и переменного тока	Содержание учебного материала	8	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10	
	Назначение, устройство и применение трансформаторов. Однофазные и трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы. Устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Физические процессы, проходящие в асинхронном двигателе. Применение асинхронных двигателей.	2		З 2.2.03, З 2.2.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03,

	Устройство машин постоянного тока. Физические процессы, проходящие в синхронном двигателе. Обратимость машин. Синхронный генератор. Синхронный двигатель. Применение электрических машин постоянного тока			Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 07.02, Зо 07.04, Зо 09.02, Зо 10.06
	В том числе практических/лабораторных работ	2		
	Практическая работа №9 Расчёт параметров электрических машин	2		У 1.2.04 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Самостоятельная работа обучающихся: кейс-задача «Применение асинхронных двигателей в автоматизированных системах»	4		Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
Тема 4.2 Основы электропривода	Содержание учебного материала	10/4	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10	
	Понятие об электроприводе. Классификация электродвигателей по способу сопряжения с рабочим механизмом. Режимы работы электродвигателей. Уравнение движения электропривода. Механические характеристики нагрузочных устройств. Расчет мощности и выбор двигателя при продолжительном, кратковременном и повторно-кратковременном режимах.	2		З 2.2.04, З 1.4.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03,

	Пускорегулирующая и защитная аппаратура. Релейно-контактные системы управления электродвигателей. Применение релейно-контактных систем управления электродвигателей для управления машинами и механизмами Правила безопасной эксплуатации электропривода			Зо 07.02, Зо 07.04, Зо 09.02, Зо 10.06
	В том числе практических/лабораторных работ	8/4		
	Практическая работа №10 Расчет мощности и выбор двигателя	2		У 1.2.04 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Практическая работа №11 Защитные и коммутационные аппараты двигателей переменного тока	2		У 2.2.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Лабораторная работа №10 Исследование схемы пуска асинхронного двигателя	2/2		У 2.2.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01,

				Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Лабораторная работа №11 Сборка схемы пуска асинхронного двигателя	2/2		У 2.2.03, У 1.4.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
Тема 4.3 Передача и распределение электрической энергии	Содержание учебного материала	2	ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10	3 2.2.03
	Понятие об электрических системах. Источники электрической энергии. Характеристики источников электрической энергии. Организация передачи, распределения и потребления электрической энергии. Трансформаторные подстанции и распределительные устройства. Схемы электроснабжения и категории потребителей. Классификация линий электропередачи. Электроснабжение промышленных предприятий от электрической системы. Электроснабжение цехов и осветительных электросетей. Графики электрических нагрузок. Компенсация реактивной мощности. Контроль электроизоляции. Эксплуатация электрических установок. Защитное заземление, зануление	2		3о 01.01, 3о 01.02, 3о 01.03, 3о 01.04, 3о 01.07, 3о 01.08, 3о 01.09, 3о 02.03, 3о 02.06, 3о 03.03, 3о 07.02, 3о 07.04, 3о 09.02, 3о 10.06
Раздел 5 Электроника		24/10		
Тема 5.1 Физические основы электроники; электронные приборы	Содержание учебного материала	12/6	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10	
	Электропроводимость полупроводников. Собственная и примесная проводимость. Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение "р-п" перехода. Полупроводниковые диоды: классификация, свойства, маркировка, область применения.	2		3 2.1.07, 3 2.1.08 3о 01.01, 3о 01.02, 3о 01.03, 3о 01.04, 3о 01.07, 3о 01.08,

	Полупроводниковые транзисторы: классификация, принцип действия, назначение, область применения, маркировка. Биполярные транзисторы. Физические процессы в биполярном транзисторе. Схемы включения биполярных транзисторов: общая база, общий эмиттер, общий коллектор. Вольтамперные характеристики, параметры схем. Статические параметры, динамический режим работы, температурные и частотные свойства биполярных транзисторов. Полевые транзисторы: принцип работы, характеристики, схемы включения. Тиристоры: классификация, характеристики, область применения, маркировка			Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 07.02, Зо 07.04, Зо 09.02, Зо 10.06
	В том числе практических/лабораторных работ	10/6		
	Практическая работа №12 Маркировка полупроводниковых элементов. Прозвонка	2		У 1.2.04 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Практическая работа №13 Вольтамперные характеристики полупроводниковых элементов	2		У 2.1.08 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Лабораторная работа № 12 Исследование диодов	4/4		У 2.1.09 Уо 01.01, Уо 01.02,

				Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Лабораторная работа №13 Исследование биполярного транзистора	2/2		У 2.1.09 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
Тема 5.2 Электронные выпрямители, стабилизаторы, усилители	Содержание учебного материала	8/4	ПК 2.1, ПК 4.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10	
	Основные сведения, структурная схема электронного выпрямителя. Однофазные и трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры. Основные сведения, структурная схема электронного стабилизатора. Стабилизаторы напряжения. Стабилизаторы тока. Схемы усилителей электрических сигналов. Основные технические характеристики электронных усилителей. Принцип работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе. Обратная связь в усилителях. Многокаскадные усилители, температурная стабилизация режима работы. Импульсные и избирательные усилители. Операционные усилители	2		З 2.1.07, З 2.1.08 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 07.02, Зо 07.04, Зо 09.02, Зо 10.06
	В том числе практических/лабораторных работ	6/4		
	Практическая работа №14 Расчет выпрямителей и фильтров переменного тока	2		У 2.1.08 Уо 01.01, Уо 01.02,

				Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Лабораторная работа №14 Исследование схем выпрямления однофазного, трехфазного переменного тока	2/2		У 2.1.09, У 1.4.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
	Лабораторная работа №15 Исследование усилительного каскада на биполярном транзисторе	2/2		У 2.1.09 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 10.07
Тема 5.4 Электронные генераторы и измерительные	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ОК 01, ОК 02,	3 2.3.03, 3 2.1.08
	Колебательный контур. Структурная схема электронного генератора. Генераторы синусоидальных колебаний: генераторы LC-типа,	2		3о 01.01, 3о 01.02, 3о 01.03, 3о 01.04,

приборы	генераторы RC-типа. Переходные процессы в RC-цепях. Импульсные генераторы: мультивибратор, триггер. Генератор линейно изменяющегося напряжения (ГЛИН- генератор). Электронные стрелочные и цифровые вольтметры. Электронный осциллограф		ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10	Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 07.02, Зо 07.04, Зо 09.02, Зо 10.06
Тема 5.5 Электронные устройства автоматики и вычислительной техники	Содержание учебного материала	1	ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10	З 2.3.03, З 2.1.08, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 07.02, Зо 07.04, Зо 09.02, Зо 10.06
	Структура системы автоматического контроля, управления и регулирования. Измерительные преобразователи. Измерение неэлектрических величин электрическими методами. Исполнительные элементы: электромагниты; электродвигатели постоянного и переменного токов, шаговые электродвигатели. Электромагнитное и ферромагнитное реле	1		
Тема 5.6 Микропроцессоры и микро-ЭВМ	Содержание учебного материала	1	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10	З 1.4.02, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 07.02, Зо 07.04, Зо 09.02, Зо 10.06
	Понятие о микропроцессорах и микро-ЭВМ. Устройство и работа микро-ЭВМ. Структурная схема, взаимодействие блоков. Арифметическое и логическое обеспечение микропроцессоров и микро-ЭВМ. Микропроцессоры с жесткой и гибкой логикой. Интерфейс микропроцессоров и микро-ЭВМ. Интегральные схемы микроэлектроники. Основные параметры больших интегральных схем микропроцессорных комплектов. Периферийные устройства микро-ЭВМ	1		
Промежуточная аттестация		18		
ИТОГО		160		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 480 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-660-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1008791> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Данилов, И. А. Общая электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 426 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01639-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/491982> (дата обращения: 25.05.2022).

3. Комиссаров, Ю. А. Общая электротехника и электроника : учебник / Ю.А. Комиссаров, Г.И. Бабокин ; под ред. П.Д. Саркисова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 479 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/13474. - ISBN 978-5-16-010416-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/925813> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07727-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/490149> (дата обращения: 25.05.2022).

2. Синдеев, Ю. Г. Электротехника с основами электроники [Текст] : учебное пособие для СПО / Ю. Г. Синдеев. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 407 с. - (Среднее профессиональное образование. - ISBN 978-5-222-29751-3 – Текст: непосредственный

3. Школа для электрика [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://electricschool.info> /, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

4. Немцов, М. В. Электротехника и электроника: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М. В. Немцов, М. Л. Немцова. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-4468-8280-9 - Текст : электронный. - URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=408437> . (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке

5. Лабораторный практикум по электротехнике и основам теории электрических цепей на основе технологии виртуальных приборов. - Режим доступа: <https://electrichelp.ru/programma-electronics-workbench/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 1.2.04, З 1.2.05, З 1.4.01, З 2.2.03, З 2.2.04, З 2.3.03, З 2.1.07, З 2.1.08, З 1.4.02	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, знания освоены. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые знания образованы недостаточно. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые знания по освоенным материалам в основном сформированы. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые знания не сформированы.	Тесты, устные опросы, письменные опросы
У 1.2.04, У 1.4.03, У 2.3.03, У 2.1.08, У 2.2.03, У 2.1.09	«Отлично» - умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения практической работы; оценка выводов, проделанных по лабораторной работе; оценка ответов на контрольные вопросы лабораторной работы; экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторных и практических работ.

Приложение 3.23
к ППСЗ-П по специальности
**15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических
процессов и производств (по отраслям)**

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ
МДМ.1 ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППСЗ-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 5.1- ПК 5.2	У 2.1.10 определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их; У 2.1.11 определять твердость материалов; У 2.1.12 определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; У 2.1.13 подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; У 2.1.14 подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления деталей; У 2.1.15 выбирать электротехнические материалы: проводники и диэлектрики по назначению и условиям эксплуатации; У 2.1.16 проводить исследования и испытания электротехнических материалов; У 2.1.17 использовать нормативные документы для выбора проводниковых материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий	З 2.1.09 - виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; З 2.1.10 - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; З 2.1.11 – классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; З 2.1.12 – методы измерения параметров и определения свойств материалов; З 2.1.13 – основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; З 2.1.14 – основные свойства полимеров и их использование; З 2.1.15 – классификацию проводниковых изделий; З 2.1.16 – способы получения композиционных материалов; З 2.1.17 – строение и свойства полупроводниковых и проводниковых материалов, методы их исследования; З 2.1.18 – основные свойства диэлектриков и применение их в электротехнике. З 2.1.19 - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; З 2.1.20 - классификацию материалов по степени проводимости; З 2.1.21 - методы воздействия на структуру и свойства электротехнических материалов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	74
В том числе в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	6
практические занятия	26
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Раздел 1 Основы металловедения		25		
Тема 1.1 Общие сведения о строении вещества	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 010	
	Современные достижения науки в области создания и производства электротехнических и конструкционных материалов и перспективы развития. Основы строения вещества, виды химической связи. Классификация веществ по электрическим свойствам. Классификация веществ по магнитным свойствам. Строение и свойства металлов. Кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток. Аллотропия. Анизотропия. Основные дефекты кристаллического строения металлов	2		3 2.1.13 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 09.02, Зо 10.06
Тема 1.2 Механические и физические свойства материалов и основные	Дидактические единицы, содержание	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 010	
	Механические и физические свойства материалов и их классификация. Испытания материалов. Диаграммы растяжения. Определение прочности и её показатели. Определение пластичности и её показатели. Твёрдость. Упругость	1		3 2.1.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 09.02, Зо 10.06
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №1 Физические свойства металлов и методы их изучения	6		У 2.1.10, У 2.1.11, У 2.1.13 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03,

				Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 09.01, Уо 10.07
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. По диаграмме состояния железоуглеродистых сплавов построить кривую охлаждения для сплава с указанным в таблице 1 содержанием углерода. 2. Провести анализ структурных превращений для заданного сплава в критических точках кривой охлаждения.	4		
Тема 1.3 Металлические сплавы и диаграммы состояния	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 010	
	Определение металлических сплавов. Многокомпонентные сплавы. Двухкомпонентные сплавы. Сплавы железа с углеродом: сталь, чугун – основные конструкционные материалы. Классификация сталей и чугунов. Диаграмма состояния сплавов железа с углеродом, диаграмма состояния «железо – цементит». Термическая и химико-термическая обработка стали. Терромагнитная обработка. Цветные сплавы	2		3 2.1.10, 3 2.1.11, 3 2.1.13, 3 2.1.19 3о 01.01, 3о 01.02, 3о 01.03, 3о 01.04, 3о 01.07, 3о 01.08, 3о 01.09, 3о 02.03, 3о 02.06, 3о 03.03, 3о 09.02, 3о 10.06
	В том числе практических занятий	10		
	Практическая работа №2 Изучение диаграмм состояния	4		У 2.1.10, У 2.1.17 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 09.01, Уо 10.07
	Практическая работа №3 Изучение углеродистых и легированных конструкционных сталей	2		У 2.1.10, У 2.1.14, У 2.1.17 Уо 01.01, Уо 01.02,

				Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 09.01, Уо 10.07
	Практическая работа №4 Изучение углеродистых и легированных инструментальных сталей	2		У 2.1.10, У 2.1.12, У 2.1.14, У 2.1.17 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 09.01, Уо 10.07
	Практическая работа №5 Изучение чугунов	2		У 2.1.10, У 2.1.12, У 2.1.14, У 2.1.17 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 09.01, Уо 10.07
Раздел 2 Проводниковые, полупроводниковые и магнитные материалы		22	ПК 2.1, ПК 2.2,	

Тема 2.1 Классификация и основные свойства проводниковых материалов	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 2.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 010	
	Характеристики проводниковых материалов. Классификация проводниковых материалов по агрегатному состоянию вещества. Классификация проводниковых материалов по основному показателю – электропроводности или удельному электрическому сопротивлению. Сверхпроводники и криопроводники. Факторы, влияющие на значение удельного электрического сопротивления. Температурный коэффициент удельного электрического сопротивления. Проводниковые материалы с высокой электропроводностью: серебро, медь, латунь, бронза, алюминий	2		3 2.1.15 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 09.02, Зо 10.06
	В том числе практических занятий	8		
	Практическая работа №6 Изучение сплавов на основе меди: латуни, бронзы	4		У 2.1.10, У 2.1.13 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 09.01, Уо 10.07
	Практическая работа № 7 Изучение алюминиевых сплавов	4		У 2.1.10, У 2.1.13 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 09.01, Уо 10.07
Тема 2.2 Контактные материалы	Дидактические единицы, содержание	1	ПК 2.1, ПК 2.2,	

	Определение электрического контакта. Классификация контактов и материалов для их изготовления. Материалы для слаботочных контактов. Материалы для силовых контактов. Металлокерамика, твёрдая медь. Скользящие контакты и материалы для их изготовления. Электротехнический уголь, металлографитовые материалы	1	ПК 2.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 010	З 2.1.15 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 09.02, Зо 10.06
Тема 2.3 Провода и кабели	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 010	
	Обмоточные провода, их виды. Установочные и монтажные провода. Провода для воздушных линий электропередач. Маркировка проводов. Назначение, конструкции, сортамент стальных, медных и алюминиевых шин. Силовые кабели. Классификация по жилам, оболочкам, изоляции, защитным покровам и назначению. Маркировка кабелей	2		З 2.1.11, З 2.1.15 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 09.02, Зо 10.06
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №8 Изучение конструкции и маркировки проводов и кабелей	2		У 2.1.13, У 2.1.15, У 2.1.16 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 09.01, Уо 10.07
Тема 2.4 Характеристики полупроводниковых материалов	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 010	
	Электропроводность полупроводников и их строение. Электронная и дырочная электропроводность полупроводников, воздействие на электропроводность полупроводников примесей и примесные полупроводники. Зависимость электропроводности полупроводников от различных факторов. Возникновение, свойства и характеристики электронно-дырочного перехода. Простые и	2		З 2.1.15, З 2.1.17, З 2.1.20 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03,

	сложные полупроводники. Характеристика простых полупроводников: германия и кремния. Понятие о сложных полупроводниках и их краткая характеристика			Зо 09.02, Зо 10.06
Тема 2.5 Магнитные материалы	Дидактические единицы, содержание	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 010	
	Требования и технические характеристики магнитомягких материалов, их классификация. Электролитическое железо, карбонильное железо. Магнитные сплавы с особыми свойствами. Аморфные магнитные материалы. Магнитодиэлектрики. Ферриты. Требования и технические характеристики магнитотвёрдых материалов, классификация и применение. Литые высококоэрцитивные сплавы классификация и применение. Металлокерамические и металлопластические магниты классификация и применение. Магнитотвёрдые ферриты, классификация и применение	1		З 2.1.21, З 2.1.12 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 09.02, Зо 10.06
	Самостоятельная работа обучающихся: Каждому образцу электроизоляционных материалов, дать краткую характеристику: метод получения, электрическая прочность, области применения, достоинства и недостатки.	4		
Раздел 3 Диэлектрические и электроизоляционные материалы		9	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 010	
Тема 3.1 Диэлектрические материалы	Дидактические единицы, содержание	2		
	Определение диэлектриков. Поляризация. Электроизоляционные материалы. Классификация диэлектрических материалов, их свойства. Электрические свойства диэлектриков. Электропроводность газообразных, жидких и твёрдых диэлектриков. Механические свойства диэлектриков. Термические свойства диэлектриков, нагревостойкость диэлектриков. Физико-химические свойства диэлектриков. Применение газообразных диэлектриков	2		З 2.1.18, З 2.1.21 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 09.02, Зо 10.06
	В том числе лабораторных занятий	6		
	Лабораторная работа №1 Определение диэлектрической проницаемости и тангенса угла диэлектрических потерь изоляционных материалов	6		У 2.1.13, У 2.1.15, У 2.1.16 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03,

				Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 03.05, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 09.01, Уо 10.07
Тема 3.2 Полимеры и электроизоляционные пластмассы	Дидактические единицы, содержание	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 010	
	Понятие о пластмассах и полимерах на основе пластмасс, состав пластмасс. Классификация полимеров и их основные свойства. Полимеры, получаемые полимеризацией. Полимеры, получаемые поликонденсацией. Методы получения пластмасс, их классификация. Сложные пластики и особенности их получения. Древесно-слоистые пластики. Пленочные материалы. Композиционные материалы	1		З 2.1.14, З 2.1.16 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 02.03, Зо 02.06, Зо 03.03, Зо 09.02, Зо 10.06
Промежуточная аттестация: экзамен		18		
Всего:		74		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Материаловедения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Лаборатория «Материаловедения» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Стуканов, В. А. Материаловедение : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794455> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Черепяхин, А. А. Материаловедение : учебник / А. А. Черепяхин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865718> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

3. Сеферов, Г. Г. Материаловедение : учебник / Г.Г. Сеферов, В.Т. Батиенков, Г.Г. Сеферов, А.Л. Фоменко ; под ред. В.Т. Батиенкова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 151 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/978. - ISBN 978-5-16-016094-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1792841> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

4. Адаскин, А. М. Материаловедение и технология материалов : учебное пособие / А. М. Адаскин, В. М. Зуев. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-754-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190685> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

5. Черепяхин, А. А. Основы материаловедения : учебник / А. Л. Черепяхин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-12-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/123925> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

6. Лаптева, Е. Н. Долговечность деталей машин : учебное пособие / Е.Н. Лаптева, Н.С. Обловацкая. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 63 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-110140-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1862804> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Материаловедение и технология материалов : учеб. пособие / под ред. А.И. Батышева и А.А. Смолькина. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004821-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/946206> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Материаловедение : учебник / Г. Г. Сеферов, В. Т. Батиенков, Г. Г. Сеферов, А. Л. Фоменко ; под ред. В.Т. Батиенкова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 151 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005537-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1023710> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
3 2.1.09; 3 2.1.10; 3 2.1.11; 3 2.1.12; 3 2.1.13; 3 2.1.14; 3 2.1.15; 3 2.1.16; 3 2.1.17; 3 2.1.18; 3 2.1.19; 3 2.1.20; 3 2.1.21	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения практической и лабораторной работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической и лабораторной работы
У 2.1.10; У 2.1.11; У 2.1.12; У 2.1.13; У 2.1.14; У 2.1.15; У 2.1.16; У 2.1.17	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения практической и лабораторной работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической и лабораторной работы

Приложение 3.24
к ППСЗ-П по специальности
**15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических
процессов и производств (по отраслям)**

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ
МДМ.1 ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.4	У 1.4.04 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	З 1.4.03 терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
ПК 2.1	У 2.1.18 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; У 2.1.19 оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; У 2.1.20 приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	З 2.1.22 задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; З 2.1.23 основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; З 2.1.24 основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; З 2.1.25 формы подтверждения качества;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	106
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	28
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Раздел 1 Метрология и средства измерения		40		
Тема 1.1 Основы метрологии	Дидактические единицы, содержание	24	ПК 1.4, ПК 2.1	З 1.4.03
	Метрология как наука. Физические величины и их единицы. Система СИ. Основы техники измерений. Единство измерений. Методы и виды измерений Классификация погрешностей измерений. Метрологические службы и организации	6		З 2.1.23
				З 2.1.24
				Зо 01.01
				Зо 01.02
				Зо 01.03
				Зо 01.04
				Зо 01.07
				Зо 01.08
				Зо 01.09
				Зо 02.03
				Зо 02.06
				Зо 03.03
				Зо 07.02
Зо 09.02				
Зо 10.06				
В том числе практических и лабораторных занятий	18		У 2.1.18	
Практическая работа №1 Определение доверительной интервальной оценки погрешности при многократных измерениях	2		У 1.4.04	
Практическая работа №2 Определение грубых промахов при обработке результатов многократных измерений	2		Уо 01.01	
Лабораторная работа №1 Прямые методы измерения напряжения и тока	4		Уо 01.02	
Лабораторная работа №2 Косвенные методы измерения напряжения и тока	4		Уо 01.03	
Лабораторная работа №3 Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров с помощью шунтов и добавочных сопротивлений	4		Уо 01.04	
Лабораторная работа №4 Определение методической погрешности измерений, обусловленной влиянием приборов	2		Уо 01.05	
			Уо 01.06	
			Уо 01.09	
			Уо 01.10	
			Уо 01.11	

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 03.03 Уо 03.05 Уо 03.08 Уо 03.09 Уо 09.01 Уо 10.07
Тема 1.2 Средства измерения	Дидактические единицы, содержание	24	ПК 1.4, ПК 2.1	3 1.4.03
	Средства измерения и их метрологические характеристики. Погрешности средств измерений. Обнаружение и исключение систематических погрешностей. Классы точности средств. Поверка средств измерений. Российская система калибровки.	6		3 2.1.22
				3 2.1.25
				3о 01.01
				3о 01.02
				3о 01.03
				3о 01.04
				3о 01.07
	В том числе практических и лабораторных занятий	18		3о 01.08
	Практическая работа №3 Расчет погрешностей средств измерений при поверке	2		3о 01.09
	Практическая работа № 4 Определение допустимой погрешности средств измерений по классу точности	2		3о 02.03
	Лабораторная работа №5 Калибровка аналоговых амперметра и вольтметра	4		3о 02.06
	Лабораторная работа №6 Сборка, испытание и калибровка аналогового омметра	4		3о 03.03
	Лабораторная работа №7 Сборка и испытание мостовой схемы измерения	4		3о 07.02
				3о 09.02
				3о 10.06
				У 1.4.04 У 2.1.20 У 2.1.18 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06

	электрического сопротивления			Уо 01.09
	Лабораторная работа №8 Измерение электрического сопротивления методом замещения	2		Уо 01.10
				Уо 01.11
				Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 02.06
				Уо 02.07
				Уо 03.03
				Уо 03.05
				Уо 03.08
				Уо 03.09
				Уо 09.01
				Уо 10.07
Раздел 2 Основы стандартизации		20		
Тема 2.1 Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс	Дидактические единицы, содержание	20	ПК 1.4, ПК 2.1	З 1.4.03
	Цели и задачи стандартизации Категории и виды стандартов Российские и международные организации по стандартизации. Унификация и агрегатирование. Комплексная и опережающая стандартизация Комплексные системы общетехнических стандартов. Стандартизация в отрасли. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости	6		З 2.1.22
				З 2.1.23
				Зо 01.01
				Зо 01.02
				Зо 01.03
				Зо 01.04
				Зо 01.07
				Зо 01.08
				Зо 01.09
Зо 02.03				
Зо 02.06				
Зо 03.03				
Зо 07.02				
Зо 09.02				
Зо 10.06				
В том числе практических и лабораторных занятий		10	ПК 1.4, ПК 2.1	У 2.1.19
Практическая работа №5 Изучение общих требований к выполнению документов.	2	У 2.1.18		
Практическая работа №6 Изучение общих требований к выполнению и оформлению текстовой части отчетов обучающихся.	2	Уо 01.01		
				Уо 01.02
				Уо 01.03

	Практическая работа №7 Изучение общих требований к выполнению графических элементов в отчетах обучающихся.	2		Уо 01.04
	Практическая работа №8 Изучение и анализ документов системы менеджмента качества	2		Уо 01.05
	Практическая работа № 9 Выбор предпочтительных чисел и ряда предпочтительных чисел	2		Уо 01.06
	Самостоятельная работа обучающихся Практическое задание. Изобразить модель системы управления качеством, основанной на принципах МС ИСО 9001.	4		Уо 01.09
Раздел 3 Основы сертификации		20		Уо 01.10
Тема 3.1 Основы сертификации	Дидактические единицы, содержание	20	ПК 1.4, ПК 2.1	Уо 01.11
	Системы сертификации Сущность и проведение сертификации. Правовые основы и принципы сертификации. Международная сертификация. Деятельность ИСО, МЭК в области сертификации Схемы сертификации. Сертификат соответствия и декларация о соответствии. Знаки соответствия. Маркировка продукции	6		Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 02.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		Уо 02.07
	Практическая работа №10 Изучение знаков соответствия и качества	2		Уо 03.03
				Уо 03.05
				Уо 03.08
				Уо 03.09
				Уо 09.01
				Уо 10.07

	Практическая работа №11 Изучение видов и примеров маркировки продукции	2		Уо 01.01
	Практическая работа №12 Заполнение сертификата соответствия на продукцию	2		Уо 01.02
	Практическая работа №13 Заполнение декларации о соответствии на продукцию	2		Уо 01.03
	Практическая работа №14 Определение соответствия штрих-кода требованиям международного стандарта EAN	2		Уо 01.04
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Практическое задание. Проанализировать соответствие информации, содержащейся на этикетке пищевой продукции, и информации, приведенной в ГОСТ Р 51074–2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования	4		Уо 01.05
				Уо 01.06
				Уо 01.09
				Уо 01.10
				Уо 01.11
				Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 02.06
				Уо 02.07
				Уо 03.03
				Уо 03.05
				Уо 03.08
				Уо 03.09
				Уо 09.01
				Уо 10.07
Промежуточная аттестация		18		
Всего:		106		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

6. Завистовский, В. Э. Допуски, посадки и технические измерения : учебное пособие / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 278 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015152-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1845494> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

7. Кошечкина, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/984035> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

8. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/490224> (дата обращения: 25.05.2022).

9. Мочалов, В. Д. Метрология, стандартизация и сертификация. Основы взаимозаменяемости : учеб. пособие / В.Д. Мочалов, А.А. Погонин, А.А. Афанасьев. — 2-е изд., стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 264 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015107-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020742> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

10. Пелевин, В. Ф. Метрология и средства измерений : учебное пособие / В. Ф. Пелевин. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 273 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006769-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/988250> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

11. Основы метрологии : учебное пособие [для СПО] / Н. В. Андрияшова ; составитель Н. В. Андрияшова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1576-3. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S186.pdf&show=dcatalogues/5/9392/S186.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

12. Смирнова, Н. В. Стандартизация и сертификация: учебное пособие / Н. В. Смирнова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S149.pdf&show=dcatalogues/5/9344/S149.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3.2.3. Дополнительные источники

Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и

документоведение : учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-15-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141803> (дата обращения: 14.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817037> (дата обращения: 14.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

Пелевин, В. Ф. Метрология и средства измерений : учебное пособие / В.Ф. Пелевин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 273 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006769-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1758031> (дата обращения: 14.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

Грибанов, Д. Д. Общая теория измерений : монография / Д.Д. Грибанов. — М. : ИНФРА-М, 2018. - 116 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/11915. - ISBN 978-5-16-010766-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/947760> (дата обращения: 14.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

Сергеев, А. Г. Метрология: история, современность, перспективы : учебное пособие/ А. Г. Сергеев. - Москва : Университетская книга ; Логос. 2020. - 384 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-554-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214519> (дата обращения: 14.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

Эрастов, В. Е. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / В.Е. Эрастов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 196 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23696. - ISBN 978-5-16-012324-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1834663> (дата обращения: 14.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013572-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141784> (дата обращения: 14.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

Кириллов, В. И. Метрологическое обеспечение технических систем : учеб. пособие / В.И. Кириллов. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2017. — 424 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006770-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/538107> (дата обращения: 14.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

ГАРАНТ.РУ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «Консультант-Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Официальный сайт. – Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

Стандарты и качество. – ISSN 0038-9692

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 1.4.03, З 2.1.22, З 2.1.23, З 2.1.24, З 2.1.25	Выполнение практических работ Выполнение и защита лабораторных работ Экзамен (теоретический вопрос)	Проверка отчетов по практическим работам Проверка отчетов по лабораторным работам, устный опрос, обсуждение полученных результатов и выводов Устный ответ на вопрос экзаменационного билета
У 1.4.04, У 2.1.18, У 2.1.19, У 2.1.20	Выполнение практических работ Выполнение и защита лабораторных работ Экзамен (практическое задание)	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического задания

Приложение 3.25
к ППСЗ-П по специальности
**15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических
процессов и производств (по отраслям)**

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ПРОИЗВОДСТВА**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ
МДМ.2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ОТРАСЛИ**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технологические процессы и производства» является обязательной частью «Общепрофессиональный цикл» ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК/ ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01 анализировать технические проекты и другую техническую документацию для выбора программного обеспечения для создания модели элементов систем автоматизации.	З 1.1.01 назначение элементов и блоков систем управления, особенности их работы, возможности практического применения, основные динамические характеристики элементов и систем элементов управления;
ПК 2.1	У 1.1.01 анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ с целью определения эффективности методов монтажа и рационального выбора элементной базы; У 2.1.03 подбирать оборудование, элементную базу и средства измерения систем автоматизации в соответствии с условиями технического задания	З 2.1.02 типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли; З 2.1.03 структурно-алгоритмичную организацию систем управления и их основные функциональные модули
ПК 2.3	У 2.3.02 проводить испытания моделей элементов систем автоматизации с использованием контрольно-диагностических приборов, с целью подтверждения их работоспособности и адекватности	З 2.3.02 методы оптимизации работы элементов автоматизированных систем
ПК 4.1	У 1.1.01 осуществлять технический контроль соответствия параметров устройств и функциональных блоков систем автоматизации установленным нормативам;	З 4.1.02 основные технологические параметры устройств и функциональных блоков систем автоматизации и методы их измерения;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	126
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	
практические занятия	76
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	5	6
РАЗДЕЛ 1. ПРОИЗВОДСТВО ЧУГУНА		44		
Тема 1.1. Сырье для производства чугуна	Содержание учебного материала	18	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	З 1.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.3.02, З 4.1.02, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.07, Зо 01.09, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 05.01, Зо 05.05, Зо 09.01
	Сырые материалы для производства чугуна. Процесс мелкого дробления. Системы основных технологических процессов подачи сыпучих материалов в агрегат. Регулирование технологических параметров агломерационного производства.	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12		
	Практическая работа №1 Огнеупорные материалы для металлургии	2		У 1.1.01, У 2.1.03, У 2.3.02, Уо 01.01, Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 01.12, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 05.01, Уо 09.01
	Практическая работа №2 Методы подготовки железной руды	2		
	Практическая работа №3 Управление процессом получения металлизированных окатышей.	4		
	Практическая работа №4 Управление процессом получения кокса.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Подготовка руды к доменной плавке.			
Тема 1.2. Доменный процесс	Содержание учебного материала	26	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	З 1.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.3.02, З 4.1.02, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.07, Зо 01.09, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 05.01, Зо 05.05, Зо 09.01
	Основы доменного процесса. Управление работой доменной печи.	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	18		
	Практическая работа № 5 Конструкция доменной печи	2		У 1.1.01, У 2.1.03, У 2.3.02, Уо 01.01, Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 01.12, Уо 02.01,
	Практическая работа № 6 Управление шихтоподачей ДП	2		
	Практическая работа № 7 Управление температурным режимом ДП	2		

	Практическая работа № 8 Управление газовым потоком ДП	2		Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 05.01, Уо 09.01
	Практическая работа № 9 Управление ходом ДП	2		
	Практическая работа № 10 Устройство воздухонагревателей, их работа.	2		
	Практическая работа № 11 Управление воздухонагревателя ДП	2		
	Практическая работа № 12 Управление миксерного отделения	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Отходы доменного производства, их использование.			
РАЗДЕЛ 2. ПРОИЗВОДСТВО СТАЛИ		54		
Тема 2.1. Производство стали в конверторах	Содержание учебного материала	14	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	З 1.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.3.02, З 4.1.02, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.07, Зо 01.09, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 05.01, Зо 05.05, Зо 09.01
	Суть процесса получения стали в кислородном конверторе. Устройство кислородного конвертора. Кислородная фурма, ее устройство.	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №13 Изучение конструкции кислородного конвертора	2		У 1.1.01, У 2.1.03, У 2.3.02, Уо 01.01, Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 01.12, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 05.01, Уо 09.01
	Практическая работа № 14 Управление конвертерной плавкой	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Управление отходящими газами конвертерного производства. Шихтовые материалы, требования к ним.			
Тема 2.2. Производство стали в электродуговых печах	Содержание учебного материала	14	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	З 1.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.3.02, З 4.1.02, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.07, Зо 01.09, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 05.01, Зо 05.05, Зо 09.01
	Сущность процесса плавки стали в электропечах. Выплавка стали в дуговых электропечах. Устройство дуговых электропечей, футеровка.	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практическая работа № 15 Изучение конструкции электродуговой печи	2		У 1.1.01, У 2.1.03, У 2.3.02, Уо 01.01, Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 01.12, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 05.01, Уо 09.01
	Практическая работа № 16 Управление сталеплавильной печи	2		
	Практическая работа № 17 Управление двухванной сталеплавильной печи	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Сортамент сталей, получаемых в дуговых электропечах			

Тема 2.3 Получение стали высокого качества	Содержание учебного материала	16	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	З 1.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.3.02, З 4.1.02, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.07, Зо 01.09, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 05.01, Зо 05.05, Зо 09.01
	Специальные виды электрометаллургии: вакуум – дуговой, электронно – лучевой, плазменно – дуговой методы. Электрошлаковый переплав. Технология, схемы печей.	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12		
	Практическая работа № 18 Изучение конструкции УВС	2		
	Практическая работа № 19 Технология циркуляционного вакуумирования стали	4		
	Практическая работа № 20 Изучение конструкции «Печь-ковш»	2		
	Практическая работа № 21 Технологические особенности агрегата «Печь-ковш»	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Качество получаемых сталей, их применение			
Тема 2.4 Разливка стали	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	З 1.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.3.02, З 4.1.02, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.07, Зо 01.09, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 05.01, Зо 05.05, Зо 09.01
	Оборудование для разливки стали. Технология разливки. Машины непрерывной разливки стали.	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа № 22 Изучение конструкции МНЛЗ	2		
	Практическая работа № 23 Управление тепловым режимом разливки стали	4		
РАЗДЕЛ 3. ПРОИЗВОДСТВО ПРОКАТА		26		
Тема 3.1 Оборудование прокатного производства.	Содержание учебного материала	16	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	З 1.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.3.02, З 4.1.02, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.07, Зо 01.09, Зо 02.01,
	1 Основы прокатного производства. Суть процесса прокатки, ее основные виды. Силы, возникающие при прокатке. Классификация прокатных станов. Виды прокатных станов.	4		
	2 Технология прокатки. Технологический процесс прокатки. Производство			

	блюмов, слябов и заготовок. Производство сортовых профилей и проволоки.			Зо 02.02, Зо 05.01, Зо 05.05, Зо 09.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		У 1.1.01, У 2.1.03, У 2.3.02, Уо 01.01, Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 01.12, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 05.01, Уо 09.01
	Практическая работа № 24 Изучение конструкции нагревательных печей	2		
	Практическая работа № 25 Управление нагревом заготовок в нагревательных печах проходного типа.	4		
	Практическая работа № 26 Управление противоизгибом стана 2000	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Производство бесшовных и сварных труб. Сертификация и контроль качества продукции.			
Тема 3.2. Печи для нагрева заготовок	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	З 1.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.3.02, З 4.1.02, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.07, Зо 01.09, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 05.01, Зо 05.05, Зо 09.01
	Устройство, конструкция нагревательных металлургических печей, их работа	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа № 26 Изучение конструкции печей камерного типа	2		
	Практическая работа № 27 Управление нагревом заготовок в нагревательных печах камерного типа	4		
Промежуточная аттестация				
Всего:		128		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «технологии автоматизированного машиностроения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств.

Лаборатория «Автоматизации технологических процессов», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Адаскин, А. М. Материаловедение и технология материалов: учебное пособие / А. М. Адаскин, В. М. Зуев. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-754-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190685>

2. Бигеев, В. А. Основы металлургического производства: учебник для вузов / В. А. Бигеев, В. М. Колокольцев, В. М. Салганик [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 616 с. — ISBN 978-5-8114-8178-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173100>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сергеев, Н. Н. Технология металлов и сплавов: учебник / Н. Н. Сергеев, А. Е. Гвоздев, Н. Е. Стариков [и др.] ; под ред. д-ра техн. наук, проф. А. Е. Гвоздева. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 480 с. - ISBN 978-5-9729-0464-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168628>

2. Горохов, В. А. Материалы и их технологии: в 2 частях. Часть 1: учебник / В.А. Горохов, Н.В. Беляков, А.Г. Схиртладзе ; под ред. В.А. Горохова — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 589 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009529-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1793978>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Раздел 1. Производство чугуна З 1.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.3.02, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.07, Зо 01.09, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 05.01, Зо 05.05, Зо 09.01 У 1.1.01, У 2.1.03, У 2.3.02, Уо 01.01, Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 01.12, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 05.01, Уо 09.01	Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно и аккуратно выполняет все записи, чертежи. Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.	Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельная работа. Выполнение тестов по темам
РАЗДЕЛ 2. ПРОИЗВОДСТВО СТАЛИ З 1.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.3.02, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.07, Зо 01.09, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 05.01, Зо 05.05, Зо 09.01 У 1.1.01, У 2.1.03, У 2.3.02, Уо 01.01, Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 01.12, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 05.01, Уо 09.01	Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по содержанию задания; в ходе проведения работы были допущены ошибки. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов по содержанию задания, у студента имеются лишь отдельные представления об изученном материале, большая часть материала не усвоена; в письменном отчете по работе допущены грубые ошибки, либо он вообще отсутствует.	Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельная работа. Выполнение тестов по темам
РАЗДЕЛ 3. ПРОИЗВОДСТВО ПРОКАТА З 1.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.3.02, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.07, Зо 01.09, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 05.01, Зо 05.05, Зо 09.01 У 1.1.01, У 2.1.03, У 2.3.02, Уо 01.01, Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 01.12, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 05.01, Уо 09.01	Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно и аккуратно выполняет все записи, чертежи. Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.	Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельная работа. Выполнение тестов по темам

Приложение 3.26
к ППСЗ-П по специальности
**15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических
процессов и производств (по отраслям)**

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 САПР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ
МДМ.2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ОТРАСЛИ**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «САПР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

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 направленности;

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 требований особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2	У 1.2.05 оформлять и читать чертежи схем и спецификаций по специальности;	З 1.2.06 технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;
ПК 1.3	У 1.3.02 пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении чертежей;	З 1.3.02 требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению чертежей;
ПК 1.4	У 1.4.05 оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;	З 1.1.06 классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	90
в т. ч.:	
практические занятия	80
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Раздел 1 Технология создания и обработки графической информации в системе Компас		16		
Тема 1.1 Панели инструментов 2D чертежа	В том числе практических и лабораторных занятий	20	ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	
	Практическая работа №1 Создание чертежа, заполнение штампа	2		У 1.2.05, З 1.2.06, З 1.3.02 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Практическая работа №2 Основные элементы схемы автоматизации	4		У 1.2.05, З 1.2.06, З 1.3.02 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Практическая работа №3 Работа с текстом. Условные буквенные обозначения приборов и средств автоматизации. Размеры шрифта для цифр и букв позиций, позиционных обозначений и надписей	4		У 1.2.05, З 1.2.06, З 1.3.02 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03;

				Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Практическая работа №4 Создание стилей. Толщины линий для разных элементов схемы автоматизации	2		У 1.2.05, З 1.2.06, З 1.3.02 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Практическая работа №5 Построение связей между элементами на функциональной схеме автоматизации, позиционные обозначения	4		У 1.2.05, У 1.3.022, З 1.2.06, З 1.3.02 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Практическая работа №6 Заполнение спецификации	4		У 1.2.05, У 1.3.02, З 1.2.06, З 1.3.02 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Самостоятельная работа обучающихся: Расстановка позиций на чертеже	2		
Тема 1.2 Проектирование	В том числе практических занятий	18	ПК 1.2, ПК 1.3,	

ФСА контура регулирования в Компасе	Практическая работа №7 Разработка функциональной схемы автоматизации простейшего контура регулирования расхода	4	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.05, У 1.3.022, У 1.4.05, З 1.2.06, З 1.3.02, З 1.1.06 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Практическая работа №8 Разработка функциональной схемы автоматизации простейшего контура регулирования температуры	2		У 1.2.05, У 1.3.02, У 1.4.05, З 1.2.06, З 1.3.02, З 1.1.06 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Практическая работа №9 Разработка функциональной схемы автоматизации простейшего контура регулирования давления	2		У 1.2.05, У 1.3.02, У 1.4.05, З 1.2.06, З 1.3.02, З 1.1.06 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Практическая работа №10 Разработка функциональной схемы автоматизации простейшего контура регулирования уровня	2		У 1.2.05, У 1.3.02, У 1.4.05, З 1.2.06, З 1.3.02, З 1.1.06 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04;

				Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Практическая работа №11 Функциональная схема автоматизации объекта управления	6		У 1.2.05, У 1.3.02, У 1.4.05, З 1.2.06, З 1.3.02, З 1.1.06 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Практическая работа №12 Описание функциональной схемы автоматизации объекта управления	2		У 1.2.051, У 1.3.02, У 1.4.05, З 1.2.06, З 1.3.02, З 1.1.06 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Самостоятельная работа обучающихся: Разработка ФСА контура регулирования соотношения газ-воздух	4		У 1.2.05, У 1.3.02, У 1.4.05, З 1.2.06, З 1.3.02, З 1.1.06 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07;

				Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
Раздел 2 Создание чертежа и спецификации в Компас		40		
Тема 2.1 Проектирование ФСА производственного процесса в Компасе	В том числе практических занятий	40	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	
	Практическая работа №13 Функциональная схема автоматизации агломерационного производства	8		У 1.2.05, У 1.3.02, У 1.4.05, З 1.2.06, З 1.3.02, З 1.1.06 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Практическая работа №14 Функциональная схема автоматизации воздухоподогревателя доменной печи	8		У 1.2.05, У 1.3.02, У 1.4.05, З 1.2.06, З 1.3.02, З 1.1.06 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Практическая работа №15 Функциональная схема автоматизации ДСП	8		У 1.2.05, У 1.3.02, У 1.4.05, З 1.2.06, З 1.3.02, З 1.1.06 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;

	Практическая работа №16 Функциональная схема автоматизации МНЛЗ	8		У 1.2.05, У 1.3.02, У 1.4.05, З 1.2.06, З 1.3.02, З 1.1.06 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Практическая работа №17 Функциональная схема автоматизации методической печи	10		У 1.2.05, У 1.3.02, У 1.4.05, З 1.2.06, З 1.3.02, З 1.1.06 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
	Самостоятельная работа обучающихся: Разработка ФСА контура регулирования производственного процесса на выбранную тему	4		У 1.2.05, У 1.3.02, У 1.4.05, З 1.2.06, З 1.3.02, З 1.1.06 Уо 01.09; Уо 02.08; Уо 03.01; Уо 03.04; Уо 03.05; Уо 04.06; Уо 04.13; Уо 05.03; Уо 09.01; Уо 09.02; Зо 01.01; Зо 01.05; Зо 01.07; Зо 02.01; Зо 03.01; Зо 03.03; Зо 04.14; Зо 05.08; Зо 09.01; Зо 09.02;
Промежуточная аттестация				
Всего:		90		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатизации в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Автоматизация технологических процессов и производств. Производство стали а мартеновских печах, двухванных агрегатах и кислородных конвертерах [Текст] : учебное пособие / Б. Н. Парсункин, Т. Г. Сухонослова, А. Р. Бондарева ; М-во образования и науки Российской Федерации, Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова, 2016. - 264 с. : ил., табл.; 21 см.; ISBN 978-5-9967-0790-4 : 100 экз.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Акулович, Л. М. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. М. Акулович, В. К. Шелег. - Москва: ИНФРА-М Издательский Дом, Нов. знание, 2018. - 488 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=327918>.

2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Гвоздева. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 544 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) 18BM 978-5-8199-0449-7 - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=333415>.

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Основы автоматизированного проектирования [Электронный ресурс]: учебник / под ред. А.П. Карпенко. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 329 с., [16] с. цв. ил. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=329763>

2. Юсупов, Р. Х. Основы автоматизированных систем управления технологическими процессами [Электронный ресурс]: учебное пособие /Р. Х. Юсупов. - Москва : ИнфраИнженерия, 2018. - 132 с. -18BM 978-5-9729-0229-3 - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=326279>.

3. Сарсенбаева, Л. М. Сборник лекций по теме "Система автоматизированного проектирования в информационных технологиях 2D+3D AutoCAD" : учебное пособие для СПО / Л. М. Сарсенбаева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S154.pdf&show=dcatalogues/5/9380/S154.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
У 1.2.05, У 1.3.02, У 1.4.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.06, Уо 01.08, Уо 01.12, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.04, Уо 04.2, Уо 04.03, Уо 04.05 Уо 04.08, Уо 05.02, Уо 05.03, Уо 05.40, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
З 1.2.06, З 1.3.02, З 1.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 04.03, Зо 04.04, Зо 04.06, Зо 04.09, Зо 04.11, Зо 05.01, Зо 05.04, Зо 05.06, Зо 05.08, Зо 05.09, Зо 05.10, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Приложение 3.27
к ППСЗ-П по специальности
***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических
процессов и производств (по отраслям)***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью профессионального учебного цикла ППССЗ-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК/ ОК	Умения	Знания
ПК 3.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом.	У 3.4.02 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; У 3.4.03 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; У 3.4.04. использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; У 3.4.05. применять первичные средства пожаротушения; У 3.4.06. ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; У 3.4.07. применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; У 3.4.08. владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; У 3.4.09. оказывать первую помощь пострадавшим;	З 3.4.02. 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; З 3.4.03. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; З 3.4.04. основы военной службы и обороны государства; З 3.4.05. задачи и основные мероприятия гражданской обороны; З 3.4.06. способы защиты населения от оружия массового поражения; З 3.4.07. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; З 3.4.08. организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; З 3.4.09. основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; З 3.4.10. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; З 3.4.11. порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	48
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ И ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ		46		
Тема 1.1. Правовые и нормативно – технические основы безопасности жизнедеятельности.	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 06, ОК 07	З 3.4.05 Зо 06.06 Зо 07.01 Зо 07.02
	Законодательные акты и нормативно-техническая документация по обеспечению безопасности жизнедеятельности. Федеральные Законы «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «О пожарной безопасности», «О безопасности», «О безопасности дорожного движения», основы законодательства об охране труда.	-		
Тема 1.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона на объектах экономики.	Дидактические единицы, содержание	8	ПК 3.4 ОК 06 ОК 07	У 3.4.02; У 3.4.03; У 3.4.04; У 3.4.05; Уо 07.01; Уо 07.04; З 3.4.02; З 3.4.03; З 3.4.05; З 3.4.06; З 3.4.07; Зо 06.06; Зо 07.01; Зо 07.02; Уо 07.05; Зо 07.05
	Основная цель создания, задачи, структура Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Силы и средства РСЧС. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Силы и средства, обеспечивающие безопасность объектов экономики. Функции и задачи нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ) в условиях чрезвычайных ситуаций на производственном объекте. Службы оповещения и связи. Медицинская, транспортная, противорадиационная и противохимическая служба защиты. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций (АСДНР). Обеззараживание территории: дегазация, дезактивация, дезинфекция. Санитарная обработка людей. Особенности проведения АСДНР на территории, загрязненной радиоактивными и отравляющими (аварийно-химическими опасными) веществами, а также при стихийных бедствиях.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа № 1. Оповещение о ЧС. Изучение алгоритма действий при эвакуации из здания.	2		
Тема 1.3. Защита населения и территорий при	Дидактические единицы, содержание	5	ПК 3.4 ОК 06 ОК 07	У 3.4.02; У 3.4.03; У 3.4.04; У 3.4.05; Уо 07.01; Уо 07.04;
	Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях природного характера. Защита при	1		

стихийных бедствиях.	землетрясениях, извержениях вулканов, сходе лавин, селях, оползнях. Защита при снежных заносах, ураганах, бурях, смерчах, метели, вьюге, грозах. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах. Массовые заболевания: эпидемия, эпизоотия, эпифитотия. Обеспечение безопасности при эпидемии.			3 3.4.02; 3 3.4.03; 3 3.4.05; 3 3.4.06; 3 3.4.07; Зо 06.06; Зо 07.01; Зо 07.02; Уо 07.05; Зо 07.05
Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях на производственных объектах.	Дидактические единицы, содержание	11	ПК 3.4 ОК 06 ОК 07	У 3.4.02; У 3.4.03; У 3.4.04; У 3.4.05; Уо 07.01; Уо 07.04; 3 3.4.02; 3 3.4.03; 3 3.4.05; 3 3.4.06; 3 3.4.07; Зо 06.06; Зо 07.01; Зо 07.02; Уо 07.05; Зо 07.05
	Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Защита при авариях на химически опасных объектах (ХОО). Защита при авариях на радиационно-опасных объектах (РОО). Защита при авариях на гидродинамически опасных объектах (ХОО). Защита при авариях на пожаро- и взрывоопасных объектах (ПВОО). Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа № 2. Отработка действий при возникновении радиационной аварии. Оценка радиационной обстановки.	2		
	Практическая работа № 3. Правила безопасного поведения при пожарах, использование первичных средств пожаротушения.	2		
Тема 1.5. Классификация негативных факторов.	Дидактические единицы, содержание	10	ПК 3.4 ОК 06 ОК 07	У 3.4.02; У 3.4.03; У 3.4.04; У 3.4.05; Уо 07.01; Уо 07.04; 3 3.4.02; 3 3.4.03; 3 3.4.05; 3 3.4.06; 3 3.4.07; Зо 06.06; Зо 07.01; Зо 07.02; Уо 07.05; Зо 07.05
	Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на человека. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов антропогенного и техногенного происхождения. Формирование опасностей в производственной среде. Микроклимат производственных помещений. Влияние на организм человека химических веществ, магнитных полей, электромагнитных излучений, инфракрасного и лазерного излучения. Электроопасность на производстве. Опасности автоматизированных процессов.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа № 4. Планирование мероприятий для снижения уровня опасностей в профессиональной деятельности и быту.	2		
	Практическая работа № 5. Исследование и анализ параметров микроклимата рабочей зоны.	2		
Тема 1.6	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 3.4	У 3.4.02; У 3.4.03; У

Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. Обеспечение безопасности при угрозе террористического акта и в случае захвата заложником. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.	-	ОК 06 ОК 07	3.4.04; У 3.4.05; Уо 07.01; Уо 07.04; З 3.4.02; З 3.4.03; З 3.4.05; З 3.4.06; З 3.4.07; Зо 06.06; Зо 07.01; Зо 07.02; Уо 07.05; Зо 07.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа № 6. Терроризм – как угроза национальной безопасности России.	2		
Тема 1.7. Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций.	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 3.4 ОК 06 ОК 07	У 3.4.02; У 3.4.03; У 3.4.04; У 3.4.05; Уо 07.01; Уо 07.04; З 3.4.02; З 3.4.03; З 3.4.05; З 3.4.06; З 3.4.07; Зо 06.06; Зо 07.01; Зо 07.02; Уо 07.05; Зо 07.05
	Общие понятия об устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Факторы, определяющие устойчивость. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Обеспечение надежной защиты рабочих и служащих, повышение надежности инженерно-технического комплекса, обеспечение надежности и оперативности управления производством, подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства.	4		
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ		56		
Тема 2.1. Основы обороны государства	Дидактические единицы, содержание	6	ПК 3.4 ОК 06	У 3.4.06; У 3.4.07; У 3.4.08; Уо 06.03; З 3.4.04; З 3.4.08; З 3.4.09; З 3.4.10; Зо 06.01; Зо 06.02;
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Военная доктрина РФ. Обеспечение военной безопасности РФ.	2		
Тема 2.2. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях военного времени.	Дидактические единицы, содержание	8	ПК 3.4 ОК 06	У 3.4.06; У 3.4.07; У 3.4.08; Уо 06.03; З 3.4.04; З 3.4.08; З 3.4.09; З 3.4.10; Зо 06.01; Зо 06.02;
	Оружия массового поражения: ядерное, химическое, биологическое (бактериологическое) оружие. Современные боеприпасы. Новые виды оружия массового поражения. Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического и биологического (бактериологического) заражения.	4		
Тема 2.3. Вооруженные Силы России на современном этапе.	Дидактические единицы, содержание	4	ПК 3.4 ОК 06	У 3.4.06; У 3.4.07; У 3.4.08; Уо 06.03; З 3.4.04; З 3.4.08; З 3.4.09; З 3.4.10;
	Состав и организационная структура Вооруженных Сил России. Виды Вооруженных Сил и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами. Современные виды вооружения и военной техники.	2		

	Подготовка реферата по выбранной теме. Примерная тематика рефератов: Вооруженные силы РФ – государственная военная организация, составляющая основу обороны страны. Руководство и управление Вооруженными силами. Реформа Вооруженных сил России, ее этапы и их основное содержание. Функции, цели и задачи Вооруженных сил РФ. Виды вооруженных сил, рода войск и их назначение. Войска не входящие в виды и рода войск ВС РФ и их назначение.			Зо 06.01; Зо 06.02;
Тема 2.4. Прохождение военной службы.	Дидактические единицы, содержание	2	ПК 3.4 ОК 06	У 3.4.06; У 3.4.07; У 3.4.08; Уо 06.03; З 3.4.04; З 3.4.08; З 3.4.09; З 3.4.10; Зо 06.01; Зо 06.02;
	Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Составы и воинские звания военнослужащих Вооруженных Сил РФ. Порядок присвоения воинского звания. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих. Анализ перечня военно-учетных специальностей, связанных с применением полученных профессиональных знаний.	2		
Тема 2.5. Практическая подготовка по основам военной службы (для юношей)	Дидактические единицы, содержание	36	ПК 3.4 ОК 06	У 3.4.06; У 3.4.07; У 3.4.08; Уо 06.03; З 3.4.04; З 3.4.08; З 3.4.09; З 3.4.10; Зо 06.01; Зо 06.02;
	Уставы Вооруженных Сил России. Строи и управление ими. Огневая подготовка. Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата. Меры безопасности при стрельбе. Тактическая подготовка. Современный общевойсковой бой и его характеристика. Понятие об огневой позиции в обороне.	-		
	В том числе практических и лабораторных занятий	36		
	Практическая работа № 7. Размещение и быт военнослужащих.	2		
	Практическая работа № 8. Организация внутренней службы.	4		
	Практическая работа № 9. Строевая подготовка.	6		
	Практическая работа № 10. Огневая подготовка.	6		
	Практическая работа № 11. Тактическая подготовка.	6		
	Практическая работа № 12. Физическая подготовка.	6		
	Практическая работа № 13. Радиационная, химическая и биологическая защита.	2		
	Практическая работа № 14. Военно-медицинская подготовка.	4		
Тема 2.5 Основы медицинских знаний (для	В том числе практических и лабораторных занятий	36	ПК 1.1, ПК 3.3 ОК 3, ОК 8, ОК 2	Уо03.3, Уо08.1, У 3.4.03, У 3.4.09, З 3.4.03, З 3.4.11

девушек)	Практическая работа № 7. Понятие первой помощи. Общие правила оказания первой помощи.	2		У 3.4.03, У 3.4.09
	Практическая работа № 8. Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечений и обработки ран.	4		У 3.4.03, У 3.4.09
	Практическая работа № 9. Понятие о десмургии. Правила наложения повязок при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	4		У 3.4.03, У 3.4.09
	Практическая работа № 10. Первая помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавления.	2		
	Практическая работа № 11. Первая помощь при ожогах.	2		
	Практическая работа № 12. Первая помощь при поражении электрическим током.	2		
	Практическая работа № 13. Первая помощь при утоплении.	2		
	Практическая работа № 14. Первая помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании.	2		
	Практическая работа № 15. Первая помощь при отравлении.	4		
	Практическая работа № 16. Первая помощь при клинической смерти. Совершенствование на тренажере навыков оказания первой помощи при клинической смерти.	4		
	Практическая работа № 17. Оказание первой помощи при укусах змей, насекомых и животных.	2		
	Практическая работа № 18. Радиационная, химическая и биологическая защита.	2		У 3.4.04, З 3.4.06
	Практическая работа № 19. Основы стрельбы из огнестрельного оружия.	2		У 3.4.07, З 3.4.09
	Практическая работа № 20. Практическая стрельба.	2		
ИТОГО		120		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Каменская, Е. Н. Безопасность жизнедеятельности и управление рисками : учебное пособие / Е. Н. Каменская. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 251 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-01541-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1283081> (дата обращения: 26.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-406-09732-8. — URL: <https://book.ru/book/943656> (дата обращения: 26.05.2022). — Текст : электронный.

3. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография : учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-623-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1203931> (дата обращения: 26.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артюнина, Г. П. Основы социальной медицины : учебное пособие / Г. П. Артюнина, Н. В. Иванова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 360 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-132-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1084330> (дата обращения: 26.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2021. — 155 с. — ISBN 978-5-406-08196-9. — URL: <https://book.ru/book/939366> (дата обращения: 26.05.2022). — Текст : электронный.

3. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для СПО / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — 9-е изд., стер. — Москва: Кнорус, 2019. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). — Текст: непосредственный

4. Безопасность жизнедеятельности: научно-практический и учебно-методический журнал.- ISSN 1684-6435

5. Безопасность жизнедеятельности: основы военной службы: учебное пособие / М. Т. Гайсина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2019. — 1 CD-ROM. — Загл. с титул. экрана. - URL <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?na> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ⁸	Критерии оценки	Методы оценки																	
3 3.4.02, 3 3.4.03, 3 3.4.04, 3 3.4.05, 3 3.4.06, 3 3.4.07, 3 3.4.08, 3 3.4.09, 3 3.4.10, 3 3.4.11	Критерии оценки: За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов. <table><tr><th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th><th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th></tr><tr><th>балл (отметка)</th><th>вербальный аналог</th></tr><tr><td>90 ÷ 100</td><td>5</td><td>отлично</td></tr><tr><td>80 ÷ 89</td><td>4</td><td>хорошо</td></tr><tr><td>70 ÷ 79</td><td>3</td><td>удовлетворительно</td></tr><tr><td>менее 70</td><td>2</td><td>не удовлетворительно</td></tr></table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Тестирование
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
	Критерии оценки: Оценка «5» выставляется студенту, если: – содержание работы соответствует заданной тематике, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу; – работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; – объем работы соответствует заданному; – работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем. Оценка «4» выставляется студенту, если: – содержание работы соответствует заданной тематике; – студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе; – в оформлении работы допущены неточности; – объем работы соответствует заданному или незначительно меньше; – работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня. Оценка «3» выставляется студенту, если: – содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса; – работа оформлена с ошибками в оформлении; – объем работы значительно меньше заданного; – работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней. Оценка «2» выставляется студенту, если: – не раскрыта основная тема работы; – оформление работы не соответствует требованиям преподавателя; – объем работы не соответствует заданному; – работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней.	Решение ситуационных задач																	

⁸ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

У 3.4.02, У 3.4.03, У 3.4.04, У 3.4.05, У 3.4.06, У 3.4.07, У 3.4.08, У 3.4.09	Критерии оценки: Оценка «5» выставляется студенту, если: – содержание работы соответствует заданной тематике, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу; – работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя; – объем работы соответствует заданному; – работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем. Оценка «4» выставляется студенту, если: – содержание работы соответствует заданной тематике; – студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе; – в оформлении работы допущены неточности; – объем работы соответствует заданному или незначительно меньше; – работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня. Оценка «3» выставляется студенту, если: – содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса; – работа оформлена с ошибками в оформлении; – объем работы значительно меньше заданного; – работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней. Оценка «2» выставляется студенту, если: – не раскрыта основная тема работы; – оформление работы не соответствует требованиям преподавателя; – объем работы не соответствует заданному; – работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней.	Оценка результатов выполнения практической работы
---	---	--