

Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области
Мышкинский политехнический колледж



**Основная профессиональная образовательная
программа подготовки квалифицированных рабочих,
служащих**

09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

Профессия: 09.01.03 Мастер по ОЦИ

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

Мышкин
2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.

- 1.1. Основная образовательная программа по специальности.
- 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО по специальности **09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»**
- 1.3. Общая характеристика ОПОП СПО по специальности **09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»**
 - 1.3.1 Миссия ОУ при подготовке выпускника по специальности.
 - 1.3.2 Срок освоения.
 - 1.3.3 Трудоёмкость ОПОП
 - 1.3.4 Требования к абитуриенту.
 - 1.3.5 Возможность к продолжению образования.
 - 1.3.6 Основные пользователи ОПОП.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности.

- 2.1 Область профессиональной деятельности выпускника.
- 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.
- 2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.

3. Требования к результатам освоения ОПОП по специальности.

- 3.1 Общие компетенции.
- 3.2 Профессиональные компетенции.
- 3.3 Результаты освоения ОПОП.
- 3.4 Матрица соответствия компетенций учебных дисциплин ОПОП по специальности.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по специальности.

- 4.1. Базисный учебный план.
- 4.2. Календарный учебный график.
- 4.3. Учебный план по специальности.
- 4.4. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и программ учебной и производственной практик.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП.

- 5.1 Кадровое обеспечение.
- 5.2 Материально-техническое обеспечение.
- 5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

6. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП по специальности.

- 6.1 Структура фонда оценочных средств.
- 6.2 Комплект документов ФОС по специальности

1. Общие положения.

1.1. Основная образовательная программа по специальности.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования, реализуемая ГПОУ ЯО Мышкинским политехническим колледжем представляет собой систему документов, разработанную на основе ФГОС СПО по специальности **09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»**

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»

Нормативную правовую базу разработки ОПОП по специальности 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании в РФ» (от 29 декабря 2012 года № 273);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки по специальности 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 г. № 456;
- Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования, разработанные Департаментом профессионального образования Минобрнауки России совместно с Федеральным институтом развития образования, утверждённые приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 октября 2010 г. №12-696;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утверждён Приказом Министерства образования РФ от 14 июня 2013 г. № 464.
- Письмо Минобрнауки России от 29 мая 2007 г. №03-1180 и приложения №1 Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях НПО и СПО в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования;
- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин (профессиональных модулей) начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утверждённые директором Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009г.

- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года " № 968.
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Устав колледжа;
- Локальные акты.

1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»

1.3.1 Миссия колледжа

Подготовка компетентных, конкурентоспособных, социально- адаптированных рабочих в области организации и выполнении работ по обеспечению следующих видов деятельности: ввод, хранение, обработка, передача и публикация цифровой информации, в т.ч. звука, изображений, видео и мультимедиа на персональном компьютере, а также в локальных и глобальных компьютерных сетях.

1.3.2 Срок освоения.

Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования при очной форме получения образования и соответствующие квалификации приводятся в таблице 1.

Таблица

Образовательная база приема	Наименование квалификации	Нормативный срок освоения ОПОП базовой подготовки при очной форме получения образования на базе основного общего образования
На базе основного общего образования	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	2 года 10 месяцев

1.3.3 Трудоёмкость ОПОП.

Срок получения среднего профессионального образования по ОПОП в очной форме обучения составляет 43 недели, в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу "Физическая культура"	20 нед.
--	---------

Учебная практика	19 нед.
Производственная практика	
Промежуточная аттестация	1 нед.
Государственная итоговая аттестация	1 нед.
Каникулы	2 нед.
Итого	43 нед.

Срок освоения ППКРС в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 57 нед.
 промежуточная аттестация 3 нед.
 каникулы 22 нед.

1.3.4 Требования к абитуриенту.

Лица, поступающие на обучение, должны иметь аттестат об основном общем образовании.

1.3.5 Возможность продолжения образования.

Выпускник, освоивший ОПОП по специальности 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации подготовлен к освоению ОПОП

1.3.6 Основные пользователи ОПОП.

Основными пользователями программы ОПОП являются:

- преподаватели;
- администрация и органы управления колледжем;
- обучающиеся по специальности;
- абитуриенты и их родители (законные представители);
- работодатели

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускников: ввод, хранение, обработка, передача и публикация цифровой информации, в т.ч. звука, изображений, видео и мультимедиа на персональном компьютере, а также в локальных и глобальных компьютерных сетях.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника являются:

- аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;
- периферийное оборудование;
- источники аудиовизуальной информации;
- звуко- и видеозаписывающее и воспроизводящее мультимедийное оборудование;
- информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

- Ввод и обработка цифровой информации.
- Хранение, передача и публикация цифровой информации.

3. Требования к результатам освоения ОПОП СПО по специальности 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации.

3.1 Общие компетенции.

Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Профессиональными, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Ввод и обработка цифровой информации.

ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 1.4. Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

Хранение, передача и публикация цифровой информации.

ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

**4. Документы, регламентирующие содержание и организации образовательного процесса при реализации
ОПОП по специальности НПО 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области Мышкинский политехнический колледж

**программа подготовки специалистов среднего звена
09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации_
(базовый уровень среднего профессионального образования)**

Квалификация специалиста: Оператор электронно-вычислительных и
вычислительных машин – 3, 4 разряда;

Форма обучения - **очная**
Срок обучения **2 год 10 месяцев**
На базе основного общего образования

1. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам									
		Зачетов	Дифференцированных зачетов	Экзаменов	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательная			I курс			II курс				III курс			
							Всего	в том числе		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр					
								Теоретических занятий	Лабораторных и практических занятий							количество недель				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
	Общеобразовательный цикл	0	41	3	3076	1024	2052	1855	197	345	329	333	298	351	396					
	Базовые общеобразовательные дисциплины	0	26	1	1794	597	1197	1176	21	170	242	204	121	191	269					
ОДБ.01	Русский язык	0	3	1	171	57	114	144	0				34	Д3	32	Д3	28	Д3	20	Э
ОДБ.02	Литература	0	5		322	107	215	215	0	34	Д3	44	Д3	32	Д3	35	Д3	30	Д3	40
ОДБ.	Иностранный	0	4	0	25	85	17	171	0	34	Д	35	Д	48	Д	54	Д			

03	язык				6		1				3		3		3						
ОДБ. 04	История	0	2	0	17 1	57	11 4	114	0									51	Д 3	63	ДЗ
ОДБ. 05	Обществознание (включая экономику и право)	0	2	0	17 1	57	11 4	114	0									32	Д 3	82	ДЗ
ОДБ. 06	Химия	0	3	0	17 1	57	11 4	102	12	34	Д 3	44	Д 3	36	Д 3						
ОДБ. 07	Биология	0	2	0	17 1	57	11 4	105	9									50	Д	64	ДЗ
ОДБ. 08	Физическая культура	0	3	0	25 6	85	17 1	171	0	51	Д 3	66	Д 3	54	Д 3						
ОДБ. 09	ОБЖ	0	2	0	10 5	35	70	70	0	17	Д 3	53	Д 3								
ОДП	Профильные общеобразова- тельные дисциплины	0	15	2	12 82	42 7	85 5	679	176	175		87		129		17 7		160		12 7	
ОДП .10	Математика	0	5	1	51 3	17 1	34 2	342	0	68	Д 3	26	Д 3	32	Д 3	86	Д 3	56	Д 3	74	Э
ОДБ. 11	Физика	0	5	1	42 7	14 2	28 5	259	26	51	Д 3	24	Д 3	64	Д 3	45	Д 3	59	Д 3	42	Э
ОДБ. 12	Информатика и ИКТ	0	5	0	34 2	11 4	22 8	78	150	56		37		33		46		45		11	
ОП.0 0	Общепрофессио- нальный цикл	0	7	1	48 8	16 2	32 6	190	136	66		154		106							
ОП.0 1	основы информационных технологий	0	1	1	20 1	67	13 4	67	67	34	Д 3	58	С С	42	Э						
ОП.0 2	основы электротехники	0	1	0	48	16	32	27	5			32	Д 3								

ОП.03	основы электроники и цифровой схемотехники	0	1	0	48	16	32	26	6					32	Д3							
ОП.04	охрана труда и техника безопасности	0	1	0	48	16	32	26	6	32	Д3											
ОП.05	экономика организации	0	1	0	48	16	32	27	5					32	Д3							
ОП.06	безопасность жизнедеятельности	0	1	0	48	16	32	8	24			32	Д3									
ОП.07	эффективное поведение на рынке труда	0	1	0	47	15	32	9	23			32	Д3									
П.00	Профессиональный цикл	0	13	3	2016	218	1798	172	1626	201		309		137			242	288	225		108	288
ПМ.00	Профессиональные модули	0	6	2	612	218	394	172	222	48		80		85			84				97	
ПМ.01	Ввод и обработка цифровой информации	0	2	1	351	117	234	121	113	48		80		85			21					
МДК.01	Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации	0	0	1	351	117	234	121	113	48	С С	80	С С	85	С С		21	Э				

УП.01	Овладение приемами ввода и обработки цифровой информации	0	1	0	480	0	480	0	480	153	С С	229	С С	52	С С	46	Д 3				
ПП.1		0	1	0	288	0	288	0	288								288				
ПМ.02	Хранение, передача и публикация цифровой информации	0	2	1	181	61	120	51	69							43		77			
МДК.02	Технологии публикации цифровой мультимедийной информации	0	0	1	181	61	120	51	69							43	С С	77	Э		
УП.02	Организация хранения, передач и публикации цифровой информации	0	1	0	348		348		348							112	С С	128	С С	108	
ПП.02		0	1	0	288		288		288											Д3 288	
ФК.00	Физическая культура	0	2	0	80	40	40		40							20	Д 3	20	Д 3		
	Итого по обязательной части ОПОП				1100	380	720	362	358	114		234		191		84	0	97		0	0
	Практика:				1404		1404			153		229		52		158	288	128		108	288
УП.0	Учебная				82		82			153		229		52		15		128		10	

0	практика				8		8								8			8			
ПП.0 0	Производственная практика				57 6		57 6									28 8			28 8		
	Всего	0	51	6	55 80	14 04	41 76	2217	1959	612		792		576		54 0	28 8	576	50 4	28 8	
	Всего часов в неделю									36		36		36		36	36	36		36	36
Консультации на учебную группу по 100 часов в год (всего 300 часов)								Всего	Изучаемых дисциплин и МДК	11		13		12		9	0	10		8	0
									Учебной практики	153		229		52		15 8	0	128		10 8	0
									Производственной практики	0		0		0		0	28 8	0	0		28 8
									СС	2		3		0		2	1	0		0	0
Государственная (итоговая) аттестация									Дифф. Зачетов	9		10		9		6	8	0		0	4
Выпускная квалификационная работа									Экзаменов	0		0		1		1	1	0		0	4

Пояснения к учебному плану

Настоящий учебный план государственного профессионального образовательного учреждения Ярославской области Мышкинского политехнического колледжа (далее ГПОУ ЯО МПК) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) **09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 02.08.2013(зарегистрирован Министерством юстиции РФ от 20 августа 2013 года, регистрационный № 29569) и на основании следующих нормативных документов:

- Федерального закона «Об образовании» от 29.12.2012 N 273 -ФЗ;
- Типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования, утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 г. N 543;
- Рекомендаций по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утверждённых Минобрнауки России, департаментом государственной политики и нормативно – правового регулирования в сфере образования от 29.05.2007г. № 03-1180;
- Положения об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования от 18.04.2013 г . №291;
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов 2.4.2.2821-10, утвержденных постановлением Министерства здравоохранения РФ от 29.12.2010 г. к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях .
- Положения о государственной (итоговой) аттестации и выпуске обучающихся из ГПОУ ЯО МПК

Основные характеристики образовательного процесса

Продолжительность учебной недели – пятидневная.

Максимальный объём учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы.

Максимальный объём обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. В период учебной практики (производственного обучения) в мастерских училища продолжительность уроков производственного обучения составляет не более 6 часов.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью не более 45 минут.

Текущий контроль знаний осуществляется в следующих формах: устный опрос, контрольные и практические работы, тесты.

Консультации для обучающихся предусматриваются в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные.

В графе «самостоятельная учебная нагрузка» указан объем внеаудиторной работы обучающегося, которая определяется как разность между максимальной и обязательной учебной нагрузкой по каждой дисциплине или профессиональному модулю.

Освоение дисциплины «Физическая культура» в составе основной профессиональной образовательной программы предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях). Обязательная учебная нагрузка по данной дисциплине составляет 2 часа в неделю, а максимальная - 4 часа в неделю.

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Предусматриваются следующие виды практик: учебная (производственное обучение) и производственная. Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций (характеристика, отзыв, наряд на пробную квалификационную работу).

Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы формируется в соответствии с Рекомендациями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение)

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы формируется с учётом профиля получаемого профессионального образования, а также специфики профессии, которой овладевают обучающиеся.

В соответствии с Рекомендациями, профессия **09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации** относится к техническому профилю. Для данного профиля выделены профильные учебные предметы: математика, физика, информатика и ИКТ.

Общеобразовательная подготовка осуществляется рассредоточено, одновременно с освоением профессионального цикла в течение всего срока обучения.

Для успешной адаптации выпускников на рынке труда в вариативную часть включена дисциплина «Эффективное поведение на рынке труда».

Содержание общеобразовательных дисциплин по русскому языку, литературе, иностранному языку, математике, физике, химии, биологии, обществознанию, физической культуре, информатике и ИКТ, основам безопасности жизнедеятельности разработано на основе примерных программ по данным дисциплинам, одобренных Департаментом государственной политики и нормативно – правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России 16.04.2008г.

Для юношей в рамках учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» проводятся учебные сборы.

Формирование вариативной части ОПОП

Объём часов вариативной части циклов ОПОП распределён следующим образом:

Общепрофессиональный цикл - 132 час., в т. ч. введена учебная дисциплина «Эффективное поведение на рынке труда» в объёме 32 час.

Профессиональный цикл – 12 час.

Формы проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится по окончании каждой дисциплины, включенной в общепрофессиональный цикл и междисциплинарного курса (МДК). Все дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы и темы междисциплинарных курсов, включённые в учебный план, завершаются промежуточной аттестацией, направленной на определение готовности выпускника к определенному виду деятельности посредством оценки их профессиональных компетенций, сформированных в ходе освоения междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики. Формами проведения промежуточной аттестации являются: зачёт, дифференцированный зачёт, экзамен, в том числе комплексный экзамен, контрольная работа по дисциплине.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Промежуточная аттестация обучающихся при освоении программы среднего (полного) общего образования проводится в форме дифференцированных зачётов. Завершающим этапом промежуточной аттестации являются итоговые экзамены. Два экзамена – русский язык и математика, являются обязательными, проводятся на третьем курсе. Экзамен по предмету «Физика» также проводится на третьем курсе по окончании четвертого семестра.

Формой проведения промежуточной аттестации по завершению учебной практики (производственного обучения) является выполнение проверочной работы или контрольного задания.

Система оценок, формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации обучающихся:

-оценка уровня освоения дисциплины - пятибалльная система;

-оценка профессиональных компетенций - присвоение квалификационного разряда по профессии.

Объём времени, отведённый на промежуточную аттестацию, составляет не более 1 недели в семестр. Промежуточная аттестация в форме зачёта, дифференцированного зачёта, проверочной работы проводится за счёт часов, отведённых на освоение соответствующего модуля или дисциплины.

Формы проведения государственной (итоговой) аттестации

Государственная (итоговая) аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы

Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО

Объем времени, отведённый на государственную (итоговую) аттестацию, составляет не более 2 недель.

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и государственную (итоговую) аттестацию, образовательным учреждением выдаётся документ установленного образца (диплом) и присваивается квалификация:

- Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин – 3, 4 разряда;

Выпускникам, обучающимся не менее полугода, но не завершившим по различным причинам освоение образовательной программы среднего профессионального образования в полном объеме и прошедшим аттестацию по профессии ОК 016-94 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин», присваивается уровень квалификации и выдается свидетельство о нем.

4.4 Аннотации программ подготовки квалифицированных рабочих по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

4.4.1 Аннотации программ дисциплин общеобразовательного цикла.

ОДБ.01. Русский язык

Дисциплина «Русский язык» является углублением и систематизацией школьного курса русского языка. Ориентирована дисциплина на темы, способствующие выработке грамотности устной и письменной речи студентов, освоению всех уровней языка, повторению и систематизацию имеющихся знаний лингвистики.

Изучение дисциплины носит теоретико-практический характер. Большое внимание уделяется развитию речи студентов.

Предполагается часть учебного материала вывести для самостоятельного изучения студентами.

Учебная задача курса состоит в том, чтобы совершенствовать способности студентов к речевому взаимодействию, повышать уровень грамотности письменной и устной речи.

В результате изучения учебной дисциплины «Русский язык» обучающийся должен:

знать/понимать

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

уметь

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

аудирование и чтение

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

говорение и письмо

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	114
лекции	144
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося	57
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

ОДБ.02. Литература

Литература – базовая учебная дисциплина. Ей принадлежит ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии студентов. Курс строится с опорой на текстуальное изучение художественных произведений, решает задачи формирования читательских умений, развития культуры устной и письменной речи.

Предполагается самостоятельная работа студентов, включающая освоение теоретического материала, обдумывание проблемных ситуаций, решение нравственных проблем в произведениях художественной литературы.

Учебная задача курса состоит в воспитании духовного развития личности, освоении текстов художественных произведений; формировании общего представления об историко-литературном процессе; совершенствовании умений анализа и интерпретации литературного произведения, написании сочинений различных типов, поиске, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернета, чтобы научить выразительно читать, составлять конспект, готовить доклад или реферат на литературную тему.

В результате изучения учебной дисциплины «Литература» обучающийся должен

знать/понимать:

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия;

уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;

- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
- участия в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
- определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	322
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	215
лекции	215
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающегося	107
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

ОДБ.03. Иностранный язык

Целью изучения курса является практическое владение разговорно-бытовой речью для активного применения иностранного языка в повседневном общении. В процессе изучения курса используются как традиционные, так и инновационные технологии проектного, игрового ситуативно-ролевого, объяснительно-иллюстрированного обучения. Курс имеет практическую направленность.

В результате изучения курса студент должен:

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен **знать/понимать:**

– значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

– языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;

– новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;

– лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;

– тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям НПО и специальностям СПО;

уметь:

говорение

– вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;

– рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;

– создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

аудирование

– понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

– понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;

– оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:

чтение

– читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

– описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;

– заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	256
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	171
лекции	171
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающегося	85
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

ОДБ.04. История

Дисциплина История изучается студентами первого курса в рамках общеобразовательного цикла. Настоящая программа ориентирована на более углубленное изучение исторических процессов, протекавших в России и мире с древнейших времен до современного периода. Затрагивается рассмотрение современных версий и трактовок важнейших проблем отечественной и всемирной истории, особенностей исторического

пути России, ее роль в мировом сообществе. Программой дисциплины предусмотрено: чтение лекций, практические занятия, самостоятельное изучение разделов и тем.

Цель дисциплины направлена на:

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений студентов на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

- развитие у студентов способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

- освоение студентами систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;

- формирование исторического мышления - способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

В результате изучения учебной дисциплины «История» обучающийся должен

знать/понимать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины и даты;

уметь:

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	114
лекции	114
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающегося	57
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

ОДБ.05. Обществознание (включая экономику и право)

Данная дисциплина ориентирована на темы актуальные для современного российского общества. Это духовно – нравственные основы личности, социальное поведение личности, самоопределение и самореализация, гуманистические и демократические ценности гражданина.

Учебной задачей дисциплины является воспитание гражданской ответственности и толерантности.

В результате изучения учебной дисциплины «Обществознание» обучающийся должен:

знать/понимать

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания;

уметь

- **характеризовать** основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- **анализировать** актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- **объяснять** причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- **раскрывать на примерах** изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- **осуществлять поиск** социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- **оценивать** действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- **формулировать** на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

- **подготавливать** устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- **применять** социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
 - успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
 - совершенствования собственной познавательной деятельности;
 - критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
 - решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
 - ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
 - предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
 - оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
 - реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
 - осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

Экономика

Дисциплина предназначена для изучения действия экономических законов и форм их проявления в мировой экономике, студентам необходимо дать теоретические и практические основы экономики, развития экономических отношений, взаимодействия различных отраслей и государств в современной интегрированной экономической системе. Студенту необходимо знать основы микро и макроэкономики, налоговую, денежно-кредитную социальную и инвестиционную политику. В дисциплине присутствуют практические занятия которые позволят ориентироваться в своей профессиональной деятельности.

Учебная задача дисциплины обзор основных проблем экономического развития, анализ микро и макроэкономического развития Российской Федерации, международно-экономические и мирохозяйственные связи. Дисциплина имеет цели воспитывать, передавать знания а также научить человека ориентироваться в окружающей действительности, анализировать и находить оптимальные способы решения задач. Все свои проблемы экономика черпает из жизни и решает их с единственной целью. Совершенствовать и выработать новые методы и способы экономического развития общества.

В результате изучения учебной дисциплины «Экономика» обучающийся должен:

знать/понимать:

- функции денег, банковскую систему, причины различий в уровне оплаты труда, основные виды налогов, организационно-правовые формы предпринимательства, виды ценных бумаг, факторы экономического роста;

уметь:

- **приводить примеры:** факторов производства и факторных доходов, общественных благ, российских предприятий разных организационных форм, глобальных экономических проблем;

- **описывать:** действие рыночного механизма, основные формы заработной платы и стимулирования труда, инфляцию, основные статьи госбюджета России, экономический рост, глобализацию мировой экономики;

• **объяснять:** взаимовыгодность добровольного обмена, причины неравенства доходов, виды инфляции, проблемы международной торговли;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для получения и оценки экономической информации;
- составления семейного бюджета;
- оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина.

Право

Дисциплина Право изучается студентами первого курса в рамках общеобразовательного цикла и является базовым уровнем для изучения дисциплин на втором, третьем курсах – Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Гражданское право, трудовое право. Настоящая программа ориентирована на более углубленное изучение тем, наиболее значимых для выпускника состоит из двух частей. Первая часть включает: понятие и функции государства и права; место права в системе социального регулирования; норма права; источники права; правотворчество; правоотношения, правонарушения и юридическая ответственность; право и личность; правовые системы современности. Вторая часть направлена на изучение основ отраслей права: конституционное право РФ; гражданское право РФ; семейное право РФ; трудовое право РФ; административное право РФ; уголовное право РФ; экологическое право РФ; международное право РФ; правосудие РФ; профессия и право. Программой дисциплины предусмотрено: чтение лекций, практические занятия, самостоятельное изучение разделов и тем.

Цель дисциплины – показать: где и когда изучаемые теоретические положения и практические навыки могут быть использованы в практической деятельности. Наряду с теоретическими знаниями реализуется междисциплинарная связь, чтобы применять полученные правовые знания на практике, а также закреплять у студентов основные модели правомерного поведения в типичных ситуациях.

В результате изучения учебной дисциплины «Право» обучающийся должен:

знать/понимать

- права и обязанности, ответственность гражданина как участника конкретных правоотношений (избирателя, налогоплательщика, работника, потребителя, супруга, абитуриента); механизмы реализации и способы защиты прав человека и гражданина в России, органы и способы международно-правовой защиты прав человека, формы и процедуры избирательного процесса в России;

уметь

- правильно употреблять основные правовые понятия и категории (юридическое лицо, правовой статус, компетенция, полномочия, судопроизводство);
- характеризовать: основные черты правовой системы России, порядок принятия и вступления в силу законов, порядок заключения и расторжения брачного контракта, трудового договора, правовой статус участника предпринимательской деятельности, порядок получения платных образовательных услуг; порядок призыва на военную службу;
- объяснять: взаимосвязь права и других социальных норм; основные условия приобретения гражданства; особенности прохождения альтернативной гражданской службы;
- различать: виды судопроизводства; полномочия правоохранительных органов, адвокатуры, нотариата, прокуратуры; организационно-правовые формы предпринимательства; порядок рассмотрения споров в сфере отношений, урегулированных правом;
- приводить примеры: различных видов правоотношений, правонарушений, ответственности;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- поиска, первичного анализа и использования правовой информации;
 - обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью;
 - анализа норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
 - выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом; определения способов реализации прав и свобод, а также защиты нарушенных прав;
 - изложения и аргументации собственных суждений о происходящих событиях и явлениях с точки зрения права;
- решения правовых задач (на примерах конкретных ситуаций)

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	114
лекции	114
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающегося	57
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

ОДБ.06. Химия

Целью учебной дисциплины является освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний

с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

• основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь:

- называть изученные вещества по "тривиальной" или международной номенклатуре;

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов:

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	114
лекции	102
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося	57
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

•

ОДБ.07 Биология

Цель учебной дисциплины - освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- описывать особей видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	114
лекции	105
практические занятия	9
Самостоятельная работа обучающегося	57
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

ОДБ.08. Физическая культура

Основное назначение дисциплины «Физическая культура» состоит в укреплении здоровья, повышение физического потенциала работоспособности обучающихся, на формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Цели дисциплины: формирование у учащихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни.

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

знать/понимать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение

продолжительности жизни;

- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

Содержание дисциплины включает теоретический, практический и контролирующий материал.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	256
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	171
лекции	171
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающегося	85
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

ОДБ.09. ОБЖ

Дисциплина ориентирована на темы, актуальные для современной России. Предлагается самостоятельная работа студентов, включающая освоение теоретического материала, обдумывание проблемных ситуаций в настоящее время. В цели курса входит: дать знания и навыки, позволяющие достаточно детально Учебная задача курса состоит в том, чтобы углубить знание студентов в области безопасности жизнедеятельности, дать представление о современном состоянии стихийных бедствий, техногенных чрезвычайных ситуации, научить как правильно вести себя в различных чрезвычайных ситуациях.

В результате изучения учебной дисциплины «Основ безопасности жизнедеятельности» обучающийся должен:

знать/понимать

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

уметь

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	70
лекции	70
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающегося	35
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Изучение дисциплины на профильном уровне направлено на достижение следующих целей: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения естественнонаучных дисциплин и продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне; воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно – технического прогресса.

Задачи дисциплины состоят в приобретении математических знаний и умений, овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности, освоение общих компетенций: организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

В результате изучения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен

знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

АЛГЕБРА

уметь:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

Функции и графики

уметь:

- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

Начала математического анализа

уметь:

- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

Уравнения и неравенства

уметь:

- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для построения и исследования простейших математических моделей.

КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера.

ГЕОМЕТРИЯ

уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументировать свои суждения об этом расположении*;

- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- *строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;*
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	513
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	342
лекции	342
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающегося	171
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

ОДБ. 11. Физика

Цель:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности

собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснить известные явления природы

и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	427
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	285
лекции	259
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося	142
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

ОДБ. 12. Информатика и ИКТ

Дисциплина Информатика и ИКТ позволяет дать студентам теоретические знания и сформировать у них практические навыки в создании и применении информационных технологий для решения практических задач. Данный курс на формирование следующих компетенций: осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

В цели изучения дисциплины Информатика и ИКТ на профильном уровне входит: овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ); развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обучающийся должен:

знать/понимать

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

уметь

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	342
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	228
лекции	78
практические занятия	150
Самостоятельная работа обучающегося	114
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

4.4.2 Аннотации программ дисциплин общепрофессионального цикла.

В учебной программе каждой дисциплины, профессионального модуля чётко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП с учётом профиля подготовки.

Рабочие программы дисциплин разработаны преподавателями, рассмотрены на заседаниях цикловых методических комиссий и утверждены заместителем директора по учебной работе.

Дисциплина

ОП. 01 «Основы информационных технологий»

Дисциплина относится к **общепрофессиональному** циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;

работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;

работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

основные понятия: информация и информационные технологии;

технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;

классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;

общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;

назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;

процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы;

периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;

операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;

локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;

поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;

идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;

общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть WorldWideWeb (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение;

информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	201

Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	134
лекции	67
практические занятия	67
Самостоятельная работа обучающегося	67
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

Дисциплина

ОП. 02 «Основы электротехники»

Дисциплина относится к **общепрофессиональному** циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

эксплуатировать электроизмерительные приборы;
контролировать качество выполняемых работ;
производить контроль различных параметров электрических приборов;
работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

основные законы электротехники: электрическое поле, электрические цепи постоянного тока, физические процессы в электрических цепях постоянного тока;
расчет электрических цепей постоянного тока;
магнитное поле, магнитные цепи;
электромагнитная индукция, электрические цепи переменного тока;
основные сведения о синусоидальном электрическом токе, линейные электрические цепи синусоидального тока;
общие сведения об электросвязи и радиосвязи;
основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекции	27
практические занятия	5
Самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Дисциплина

ОП. 03 «Основы электроники и цифровой схемотехники»

Дисциплина относится к **общепрофессиональному** циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

определять параметры полупроводниковых приборов и элементов схемотехники.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

основные сведения об электровакuumных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов;
общие сведения о распространении радиоволн;
принцип распространения сигналов в линиях связи;
сведения о волоконно-оптических линиях;

цифровые способы передачи информации;
 общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники);
 логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем;
 функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики);
 запоминающие устройства на основе БИС/СБИС;
 цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекции	26
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Дисциплина

ОП. 04 «Охрана труда и техника безопасности»

Дисциплина относится к **обще профессиональному** циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труд.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием; нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов;

виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБиОТ).

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекции	26
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Дисциплина

ОП. 05 «Экономика организации»

Дисциплина относится к **обще профессиональному** циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства;

находить и использовать необходимую экономическую информацию.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно-кредитную и налоговую политику;
механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
законодательство по охране авторских прав.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекции	27
практические занятия	5
Самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Дисциплина

ОП. 06 «Безопасность жизнедеятельности»

Дисциплина относится к **обще профессиональному** циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекции	8
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Дисциплина

ОП. 07 «Эффективное поведение на рынке труда»

Дисциплина относится к **общепрофессиональному** циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- источники информации и их особенности;
- как происходят процессы получения, преобразования и передачи информации;
- возможные ошибки при сборе информации и способы их минимизации;
- обобщенный алгоритм решения различных проблем;
- как происходит процесс доказательства;
- выбор оптимальных способов решения проблем, имеющих различные варианты разрешения;
- способы представления практических результатов;
- выбор оптимальных способов презентаций полученных результатов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- давать аргументированную оценку степени востребованности специальности на рынке труда;
- аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поиска работы;
- задавать критерии для сравнительного анализа информации для принятия решения о поступлении на работу;
- составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с потенциальным работодателем;
- составлять резюме с учетом специфики работодателя;
- применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях;
- корректно отвечать на «неудобные вопросы» потенциального работодателя;
- оперировать понятиями «горизонтальная карьера» и «вертикальная карьера»;
- объяснять причины, побуждающие работника к построению карьеры;
- анализировать (формулировать) запрос на внутренние ресурсы для профессионального роста в заданном (определенном) направлении;
- давать оценку в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными правовыми актами.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
--------------------	----------

Максимальная учебная нагрузка	47
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекции	9
практические занятия	23
Самостоятельная работа обучающегося	15
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

4.4.3. Аннотации программ профессиональных модулей

Общая характеристика аннотаций программ профессиональных модулей

Программа подготовки специалистов среднего звена по **профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации** предусматривает освоение следующих профессиональных модулей:

ПМ.01 Ввод и обработка цифровой информации

ПМ.02 Хранение, передача и публикация цифровой

Освоение каждого междисциплинарного курса завершается оценкой компетенций студента по системе экзамена.

Профессиональный модуль ПМ.01 «Ввод и обработка цифровой информации»

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение **МДК.01. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;

настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;

ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;

сканирования, обработки и распознавания документов;

конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;

обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;

создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;

осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет.

уметь:

подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;

настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;

управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;

производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;

распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;

вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;

создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;

конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;

производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;

производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;

обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;

создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;

воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;

производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;

использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;

вести отчетную и техническую документацию.

знать:

устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;

архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;

виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;

принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;

принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;

виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;

назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;

основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;

основные приемы обработки цифровой информации;

назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;

назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;

назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;

структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;

назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;

нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.
Формируемые компетенции ОК 1-7 и профессиональных компетенций ПК 1.1-1.5

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	351
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	234
лекции	121
практические занятия	113
Самостоятельная работа обучающегося	117
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

Профессиональный модуль ПМ.02 Хранение, передача и публикация цифровой информации

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение **МДК.02. Технологии публикации цифровой мультимедийной информации.**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

управления медиатекой цифровой информации;
передачи и размещения цифровой информации;
тиражирования мультимедиа контента на съёмных носителях информации;
осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
публикации мультимедиа контента в сети Интернет;
обеспечения информационной безопасности;

уметь:

подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы;
создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов;
передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;
тиражировать мультимедиа контент на различных съёмных носителях информации;
осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера;
создавать и обмениваться письмами электронной почты;
публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет;
осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
вести отчетную и техническую документацию;

знать:

назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента;
принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента;

нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;

структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;

основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;

принципы антивирусной защиты персонального компьютера;

состав мероприятий по защите персональных данных.

Формируемые компетенции ОК 1-7 и профессиональных компетенций ПК 2.1-2.4

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	181
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	120
лекции	51
практические занятия	69
Самостоятельная работа обучающегося	61
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

4.4.4. Аннотации программ практики

УП. 01. Овладение приемами ввода и обработки цифровой информации

Цели и задачи практики – требования к результатам освоения профессиональных модулей

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен

иметь практический опыт:

- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- сканирования, обработки и распознавания документов;
- конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
- обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
- создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;

уметь:

- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;

- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;
- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
- производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
- обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
- создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
- вести отчетную и техническую документацию;

знать:

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;
- виды и параметры форматов аудио- графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;
- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;
- основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;
- основные приемы обработки цифровой информации;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;

- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой

Формируемые компетенции ОК 1-7 и профессиональных компетенций ПК 1.1-1.5

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	480
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	480
лекции	0
практические занятия	480
Самостоятельная работа обучающегося	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

УП. 02. Организация хранения, передачи и публикации цифровой информации

Цели и задачи практики – требования к результатам освоения профессиональных модулей

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения практики должен

иметь практический опыт:

- управления медиатекой цифровой информации;
- передачи и размещения цифровой информации;
- тиражирования мультимедиа контента на съемных носителях информации;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
- публикации мультимедиа контента в сети Интернет;
- обеспечения информационной безопасности;

уметь:

- подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы;
- создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов;
- передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;
- тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;
- осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера;
- создавать и обмениваться письмами электронной почты;
- публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
- вести отчетную и техническую документацию;

знать:

- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента;
- принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента;

- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;
- принципы антивирусной защиты персонального компьютера;
- состав мероприятий по защите персональных данных

Формируемые компетенции ОК 1-7 и профессиональных компетенций ПК 1.1-1.5

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	348
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	348
лекции	0
практические занятия	348
Самостоятельная работа обучающегося	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

5.1 Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование или образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися методической деятельностью. Общая численность преподавателей, привлекаемых к реализации ОПОП – 21 чел. По циклу общеобразовательная подготовка – 12 чел. По дисциплинам профессионального цикла преподавание осуществляют 9 чел. 90 % преподавателей по специальным дисциплинам имеют базовое высшее профессиональное образование.

К учебным и производственным практикам, итоговой государственной аттестации привлекаются действующие руководители и работники профильных организаций, предприятий.

5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

ГПОУ ЯО Мышкинский политехнический колледж, реализующий ОПОП, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации ОПОП по дисциплинам перечень материально-технического обеспечения включает в себя: кабинеты гуманитарных и социально-экономических дисциплин, иностранных языков, математических дисциплин и других.

Колледж обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

Кабинеты:

информатики и информационных технологий;
мультимедиа-технологий;
охраны труда;
экономики организации;
безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

электротехники с основами радиоэлектроники;

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
стрелковый тир

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

ОПОП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Учебный план по направлению подготовки 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации разработан с нормированием времени на самостоятельную работу студентов. В рабочих программах дисциплин приводится обоснование и планирование времени самостоятельной работы на выполнение различных видов работ. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением в соответствии со временем, затрачиваемым на ее выполнение.

Реализация ОПОП обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП. В колледже действует 2 компьютерных класса, в которых проводятся занятия по различным дисциплинам направления подготовки 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, все обеспечены доступом к сети Интернет для самостоятельной подготовки.

Каждый обучающийся по ОПОП подготовки 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет) из расчёта не менее 25 экземпляров изданий на каждые 100 обучающихся. Общий фонд изданий по дисциплинам направления подготовки 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации насчитывает около 500 наименований, по каждой дисциплине базовой части имеются базовые учебники. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчёте 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

ОПОП по направлению подготовки 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации обеспечена интерактивными методами обучения: деловые игры, ситуационные задачи, мастер-классы, лекции–дискуссии, проблемные лекции, ролевые игры и др. В рабочих программах дисциплин даны характеристики новых форм обучения.

6. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП по специальности 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»

6.1. Структура фонда оценочных средств

Оценка качества освоения ОПОП по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Организация текущего контроля успеваемости осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости по каждой дисциплине и профессиональному модулю и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор и моделирование производственных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии).

Виды текущего контроля успеваемости: входной контроль, контроль остаточных знаний, оперативный контроль, рубежный контроль.

Текущий контроль успеваемости осуществляется по пятибалльной шкале в трех формах:

- индивидуальной,
- групповой
- фронтальной.

Основными методами оперативного контроля являются:

- опрос;
- письменный контроль (диктанты, контрольные работы, решение задач и т.д.);
- самостоятельная работа студентов (подготовка рефератов, докладов; сообщений и т.д.);
- анализ конкретных производственных ситуаций;
- выполнение и защита практических и лабораторных работ;
- автоматизированный (неавтоматизированный) тестовый контроль и другие.

Для оперативного контроля успеваемости обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» образовательным учреждением разрабатываются и утверждаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Организация промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации.

Колледжем разрабатываются конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация проводится непосредственно после завершения освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей.

В соответствии с учебным планом профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» формами промежуточной аттестации по дисциплинам являются дифференцированный зачет и экзамен.

По составным элементам программы профессионального модуля формами промежуточной аттестации являются:

- по МДК – дифференцированный зачет;
- по всем учебным и производственным практикам - дифференцированный зачет.

Если учебная дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация каждый семестр не планируется. Учет учебных достижений обучающихся проводится в форме рубежного контроля. В этом случае для учета учебных достижений обучающегося предусмотрены различные формы текущего контроля и используется накопительная система оценивания.

Обязательная форма промежуточной аттестации по профессиональным модулям – экзамен (квалификационный);

Экзамен (квалификационный) проводится после освоения программ профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик.

Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППСЗ» ФГОС по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации». Результирующая оценка по профессиональному модулю выставляется по пятибалльной шкале.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или междисциплинарного курса.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Экзамены, могут проводиться сконцентрированные в рамках календарной недели, и рассредоточено чередуются с днями учебных занятий. В этом случае, время на подготовку к экзамену не требуется, и он проводится на следующий день после завершения освоения соответствующей программы. При наличии сессий, когда экзамены сконцентрированы в рамках календарной недели, для подготовки ко второму и третьему экзамену, в т. ч. для проведения консультаций, следует предусмотреть не менее 2 дней.

Для промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППКРС по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Формы проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится по окончании каждой дисциплины, включенной в общепрофессиональный цикл и междисциплинарного курса (МДК). Все дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы и темы междисциплинарных курсов, включённые в учебный план, завершаются промежуточной аттестацией, направленной на определение готовности выпускника к определенному виду деятельности посредством оценки их профессиональных компетенций, сформированных в ходе

освоения междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики. Формами проведения промежуточной аттестации являются: зачёт, дифференцированный зачёт, экзамен, в том числе комплексный экзамен, контрольная работа по дисциплине.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Промежуточная аттестация обучающихся при освоении программы среднего (полного) общего образования проводится в форме дифференцированных зачётов. Завершающим этапом промежуточной аттестации являются итоговые экзамены. Два экзамена – русский язык и математика, являются обязательными, проводятся на третьем курсе. Экзамен по предмету «Физика» также проводится на третьем курсе по окончании четвертого семестра. Формой проведения промежуточной аттестации по завершению учебной практики (производственного обучения) является выполнение проверочной работы или контрольного задания.

Система оценок, формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации обучающихся:

-оценка уровня освоения дисциплины - пятибалльная система;

-оценка профессиональных компетенций - присвоение квалификационного разряда по профессии.

Объём времени, отведённый на промежуточную аттестацию, составляет не более 1 недели в семестр. Промежуточная аттестация в форме зачёта, дифференцированного зачёта, проверочной работы проводится за счёт часов, отведённых на освоение соответствующего модуля или дисциплины.

Формы проведения государственной (итоговой) аттестации

Государственная (итоговая) аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы

Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС.

Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО

Объём времени, отведённый на государственную (итоговую) аттестацию, составляет не более 2 недель.

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и государственную (итоговую) аттестацию, образовательным учреждением выдаётся документ установленного образца (диплом) и присваивается квалификация:

- Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин – 3, 4 разряда;

Выпускникам, обучающимся не менее полугода, но не завершившим по различным причинам освоение образовательной программы среднего профессионального образования в полном объеме и прошедшим аттестацию по профессии ОК 016-94 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин», присваивается уровень квалификации и выдается свидетельство о нем.

Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший, ОПОП по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации подготовлен:

- к освоению программы подготовки специалистов среднего звена;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по соответствующей направлению.

6.2 Комплект документов ФОС по специальности

1. Методические рекомендации ФГАУ ФИРО:
 - Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению;
 - Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.
2. Положение по формированию программ подготовки специалиста среднего звена.
3. Методические рекомендации по разработке рабочей программы учебной дисциплины.
4. Методические рекомендации по разработке рабочей программы профессионального модуля.
5. Положение о практике.
6. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.
7. Положение о порядке проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников, завершающих обучение по программе среднего профессионального образования в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта.