

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ
ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ
ОБЛАСТИ «НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

по специальности

**23.02.04. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ,
СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Квалификация **техник**

вид подготовки - базовая

форма подготовки - очная

Г. Нижний Тагил 2015 г.

(базовый уровень подготовки).

Разработчики:

[Signature]

15

Тереза -

Recd

Протокол методического совета № 8 от 08.09.2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 23.02.04. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

1.2. Нормативные документы для разработки ООП СПО по специальности 23.02.04. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.04. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

1.4. Требования к абитуриенту

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1.1. Область профессиональной деятельности выпускника

2.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.1.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

2.1.4. Требования к результатам освоения основной образовательной программы

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

4. АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

4.1. Аннотации программ дисциплин

4.2. Аннотации профессиональных модулей

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности **23.02.04. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности **23.02.04. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**, реализуемая ГАПОУ СО НТСК представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную методическим советом учебного заведения с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 386 от 22 апреля 2014 года, а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП 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 ООП СПО по специальности **23.02.04. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**,

Нормативную правовую базу разработки ООП по специальности **23.02.04. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)** составляют:

1. Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 года №125-ФЗ);

2. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки по специальности **23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования** утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 года № 386;

3. Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (техникума), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 г № 543 (далее – Типовое положение о техникуме);

4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Нижнетагильский строительный колледж» от 14 ноября 2013 г.

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **23.02.04. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**, Срок освоения ООП СПО по специальности **23.02.04. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	техник	2 год 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев

Трудоемкость ОПОП на базе среднего (полного) общего образования

Таблица 2

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая аттестация)	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

1.4. Требования к абитуриенту

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении:

- аттестат о среднем (полном) общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании с указанием о полученном уровне общего образования и оценками по дисциплинам Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений;
- документ об образовании более высокого уровня.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ **23.02.04. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников:

Организация и обеспечение технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на предприятиях и в организациях различных организационно-правовых форм собственности.

2.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

- дороги и дорожные сооружения;
- подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование, их сборочные единицы;
- конструкторская и технологическая документация для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, их сборочных единиц;
- технологическое оборудование, приспособления, оснастка, используемые при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, их сборочных единиц;
- средства контроля технического состояния машин, механизмов, оборудования и их сборочных единиц;
- первичные трудовые коллективы.

2.1.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

- Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.
- Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.
- Организация работы первичных трудовых коллективов.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

2.2. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

Специалист по информационным системам должен обладать общими компетенциями.

Таблица 3

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат

	выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник также должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

Таблица 4

Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ПМ. 01	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.
ПК 1.1.	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.
ПК 1.2.	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.
ПК 1.3.	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.
ПМ. 02	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.
ПК 2.1.	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 2.2.	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПМ. 03	Организация работы первичных трудовых коллективов.
ПК 3.1.	Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 3.2.	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.
ПК 3.3.	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.
ПК 3.4.	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.
ПМ. 04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.04. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

2а. План учебного процесса (расшифровка по наполнению МДК)

23. 02. 04

ИНДЕКС	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	формы промежуточной аттестации	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Распределение по курсам				распределение по курсам							
					всего	занятия на уроках	лабораторные работы и практические занятия	курсов проект (работы)	1 семестр 16 недель	2 семестр 23 недели	3 семестр 13 недель	4 семестр 17 недель	5 семестр 16 недель	6 семестр 8 недель	7 семестр 17 недель	8 семестр 13 недель
	Всего часов обучения по циклам ОПОП		6642	2214	4428				576	828	468	612	576	288	612	468
ТО.00	Обязательная часть циклов ОПОП		3186	1062	2124											
	Вариативная часть циклов ОПОП		1350	450	900											
	Обязательная часть циклов ОПОП с вариативной частью		4536	1512	3024						468	612	576	288	612	468
О.00	Общеобразовательные учебные дисциплины (ОУД)		2106	702	1404	1018	386		576	828						
ОУД.01	Базовые дисциплины		1495	498	997	709	288		416	581						
ОУД.01	русский язык и литература	Э	342	114	228	228			89	139						
ОУД.02	иностранный язык	ДЗ	176	59	117		117		32	85						
ОУД.04	история	ДЗ	175	58	117	117			117							
ОУД.05	физическая культура	ДЗ	256	85	171		171		64	107						
ОУД.06	обж	ДЗ	105	35	70	70				70						
ОУД.09	химия	ДЗ	117	39	78	78			78							
ОУД.10	обществознание	ДЗ	162	54	108	108				108						
ОУД.15	биология	ДЗ	54	18	36	36				36						
ОУД.16	география	ДЗ	54	18	36	36			36							
ОУД.17	экология	ДЗ	54	18	36	36				36						
	профильные дисциплины		611	204	407	309	98		160	247						
ОУД.03	математика	Э	350	117	233	233			64	169						
ОУД.07	информатика	ДЗ	117	39	78	12	66			78						
ОУД.0	физика	Э	144	48	96	64	32		96							

8.																
ОГСЭ.00	Общие гуманитарный и социально-экономический цикл		648	216	432	96	336				94	52	74	92	120	
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	58	10	48										48	
ОГСЭ.02	История	ДЗ	58	10	48						48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ДЗ	196	28	168		168				26	26	36	42	38	
ОГСЭ.04	Физическая культура	ДЗ	336	168	168		168				20	26	38	50	34	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		216	72	144	74	70				72	72				
ЕН.01	Математика	Э	108	36	72	52	20				72					
ЕН.02	информатика	ДЗ	108	36	72	22	50					72				
П.00	Профессиональный цикл		3672	1224	2448	1640	712				302	488	502	196	492	468
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		993	331	662	470	192				190	276	196			
ОП.01	инженерная графика	ДЗ,ДЗ	120	40	80	20	60				26	54				
ОП.02	техническая механика	Э	270	90	180	140	40				80	100				
ОП.03	электротехника и электроника	Э	120	40	80	62	18				0	80				
ОП.04	материаловедение	Э	78	26	52	46	6				52					
ОП.05	метрология и стандартизация	ДЗ	63	21	42	36	6					42				
ОП.06	структура транспортной системы	ДЗ	48	16	32	26	6				32					
ОП.07	информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	96	32	64	32	32						64			
ОП.08	правовое обеспечение профессиональной деятельности	Э	48	16	32	26	6						32			
ОП.09	охрана труда	ДЗ	48	16	32	26	6						32			
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	34	68	56	12						68			
ПМ.00	Профессиональные модули		2679	893	1786	1170	526				112	212	488	196	492	468
ПМ.01	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	КЭ	633	211	422	322	100				112	162	148			
МДК 01.01	Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений	ДЗ	258	86	172	144	28				60	90	22			
МДК 01.02	Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных	ДЗ	375	125	250	178	72				52	72	126			
УП.00	Учебная (дорожная) практика											2 нед				

ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	КЭ	1128	376	752	550	202						50	158	196	202	146
МДК.0 2.01	Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации	ДЗ	1002	334	668	484	184					50	158	196	150	114	
МДК.0 2.02	Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных строительных, дорожных машин и обоудования	ДЗ	126	42	84	66	18								52	32	
УП.00	Учебная (слесарная, станочная, сварочная) практика										3 нед	4 нед					
ПП.00	Поизводственная практика (по профилю)													14 нед			
ПМ.03	Организация работы первичных трудовых коллективов	Э	543	181	362	218	54	90							262	100	
МДК03 .01	Организация работы и управление подразделением организации	ДЗ	543	181	362	218	54	90							262	100	
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)													2 нед			
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Э	375	125	250	80	170								28	222	
МДК.0 4.01	Автоматизация создания техпроцессов по ТО и Р ПТ стр., дор.машин и обор	ЗР	375	125	250	80	170								28	222	
УП.00	Учебная практика		504	504							3 нед	6не д					
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)		396	396										16 нед			
ПДП	преддипломная практика																4нед
ГИА	государственная итоговая аттестация																6нед
консультации на учебную группу по 100 часов в год (всего 300 часов)					всего	дисциплин и МДК		576	828	468	612	576	288	612	468		
государственная (итоговая) аттестация						учебной практики				108	216						
1. Программа базовой подготовки						производст.практики							576				
1.1. Выпускная квалификационная работа						преддипломной практ.											144
Подготовка выпускной квалификационной работы с 15.05 по 15.06 (всего 4 недели)						экзаменов		1	2	1	2	2	0	0	3		
Защита выпускной квалификационной работы с 16.06 по 30.06 (всего 2 недели)								576	828	576	828	576	864	612	612		

4. АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

4.1. Аннотации программ дисциплин

Дисциплина «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

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

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта 7 семестр	

Содержание дисциплины

Введение. Философия, ее смысл, функции и роль в обществе.

Тема 1.1. Философия античного мира и средних веков.

Тема 1.2. Философия нового и новейшего времени.

Тема 2.1. Человек как главная философская проблема

Тема 2.2. Проблема сознания.

Тема 2.3. Учение о познании

Тема 3.1. Философия и научная картина мира

Тема 3.2. Философия и религия.

Тема 4.1. Философия и история

Тема 4.2. Философия и культура

Тема 4.3. Философия и глобальные проблемы современности

Дисциплина «ИСТОРИЯ»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- ориентироваться в современной экономической, политической и культуры в России и мире;

- выявлять взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- использовать знания в творческой и профессиональной работе.

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

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе: выполнение проектов	
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет 3 семестр	

Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение

Тема 1.1 Введение в предмет «История»

Раздел 2 Модернизационные процессы в мире конца XX в.

Тема 2.1 От СССР к Российской Федерации

Тема 2.2 События 1989-1991гг. в странах Восточной Европы

Тема 2.3 Модернизационные процессы 1980-1990-х гг. в США и странах Западной Европы

Тема 2.4 Международные организации и альянсы в конце XX – XXI века

Тема 2.5 Страны Азии и Африки: проблемы модернизации

Тема 2.6 Латинская Америка: между диктатурой и демократией

Тема 2.7 Российская Федерация в 2000-х гг.

Тема 2.8 Россия и международные отношения начала XXI

Раздел 3 особенности духовной жизни второй половины XX века

Тема 3.1 Основные направления в развитии зарубежной культуры

Тема 3.2 Духовная жизнь в советском и российском обществах

Тема 3.3 Основные проблемы в развитии мира в 21 веке

Раздел 4 Контрольная работа

Тема 4.1 Презентация проектов

Тема 4.2 Зачет

Дисциплина «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
- В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:
- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	196
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
технический перевод	24
Итоговая аттестация в форме дифференцированного устного зачета 3,4,5,6,7 семестры	

Содержание дисциплины

Тема 1. Вводно-коррективный курс: разговорно-бытовая лексика, грамматический минимум.

Тема 2. Развивающий курс: деловая лексика, видовременные формы глаголов в действительном и страдательном залоге.

Тема 3. Практикум: лексика профессиональной направленности, неличные формы глагола.

Тема 4. Повторение: термины, фразеологические обороты, условные предложения и согласование времен.

Дисциплина «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	168
практические занятия	168
Самостоятельная работа обучающегося	168
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета 3,4,5,6,7 семестры	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Легкая атлетика

Раздел 2. Плавание

Раздел 3. Спортивные игры (баскетбол)

Раздел 4. Лыжная подготовка

Раздел 5. Спортивные игры (волейбол)

Дисциплина «МАТЕМАТИКА»

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- применять математические методы дифференциального интегрального исчисления для решения профессиональных задач;
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;
- решать прикладные технические задачи методом комплексных чисел;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
1.Выполнение домашних заданий. 2.Решение задач и упражнений по образцу и подобию заданий аудиторной самостоятельной работы. 3.Подготовка докладов по темам: «История развития дифференциального и интегрального исчисления в изучении естественно-математических наук», «Приложение производной для решения задач на оптимизацию в моей специальности» , «Комбинаторика», «Теория вероятностей и математической статистики». 4.Презентация в POWER POINT”Математика в моей будущей профессии» . 5. Изготовление моделей стереометрических фигур. 6. Выполнение рисунков стереометрических фигур на формате А4. 7. Практическая работа на вычисление площадей и объемов геометрических тел.	
Итоговая аттестация- в форме дифференцированного зачета в 3 семестре.	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Линейная алгебра

Введение

Тема 1. Матрицы. Определители. Решение систем линейных уравнений

Раздел 2. Числовые системы

Тема 2.1Комплексные числа

Раздел 3. Математический анализ

Тема 3.1. Производная и ее приложение

Тема 3.2 Интеграл и его приложение

Тема 3.3 Вычисление значений геометрических величин

Раздел 4. Комбинаторика и элементы теории вероятностей

Тема 4. Комбинаторика и элементы теории вероятностей

Раздел 5. Дискретная математика.

Тема 5. Элементы теории множеств.

ДИСЦИПЛИНА «ИНФОРМАТИКА»

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

Цели и задачи дисциплины

уметь:

использовать изученные прикладные программные средства

знать:

основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	50
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
Рефераты	12
Работа в читальном зале или работа с лекциями	16
Работа над индивидуальным проектом в системе AutoCAD.	4
Работа в компьютерном центре	4
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета 4 семестр</i>	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология.

Раздел 2. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации.

Раздел 3. Защита от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.

Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации.

Раздел 5. Прикладные программные средства.

ДИСЦИПЛИНА «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц;

оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов;

знать:

основы проекционного черчения;

правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;

структуру и оформление конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные занятия	

практические занятия	60
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Итоговая аттестация: в форме дифференцированный зачет 3,4 семестр	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы проекционного и технического черчения

Раздел 2. Черчение

ДИСЦИПЛИНА «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин;
- основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин;
- элементы конструкций механизмов и машин;
- характеристики механизмов и машин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять основные расчеты по технической механике;
- выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения;

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	270
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	90
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	90
Итоговая аттестация: в форме дифференцированного зачета 3 семестр и 4 семестр в форме экзамена	

Содержание дисциплины:

Введение в предмет

Раздел 1. Теоретическая механика

Раздел 2. Сопротивление материалов

ДИСЦИПЛИНА «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

Цели и задачи дисциплины

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

- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;
- принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;
- методику построения электрических цепей, порядок расчета их параметров;
- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин.

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

- рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей;
- собирать электрические схемы цепей постоянного и переменного тока и проверить их работу;
- пользоваться современными электроизмерительными приборами и аппаратами для диагностики электрических цепей;

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные занятия	10
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
Составление конспектов	15
Подготовка сообщений и решение расчетных задач	25
Итоговая аттестация в форме экзамена 4 семестр	

Содержание дисциплины:

Раздел I. Электродинамика. Магнетизм

Раздел II. Электрические цепи переменного тока

Раздел III. Трансформаторы.

Раздел IV. Электрические машины переменного и постоянного тока

Раздел V. Основы электроники. Полупроводниковые приборы

Раздел VI. Передача и распределение электрической энергии сети. Электрооборудование и электроснабжение строительных площадок

ДИСЦИПЛИНА «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- технологию металлов и конструкционных материалов;
- физико-химические основы материаловедения;
- строение и свойства материалов, методы измерения параметров и свойств материалов;
- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;
- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения;

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
Составление конспекта	10
Подготовка сообщений	16
Итоговая аттестация: в форме экзамена 3 семестр	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы строения и свойства материалов

Раздел 2. «Основы теории сплавов. Железоуглеродистые сплавы»

Раздел 3. «Термическая обработка металлов»

Раздел 4. Цветные металлы и сплавы

ДИСЦИПЛИНА «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

Цели и задачи дисциплины:

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

- основные понятия и определения метрологии и стандартизации;
- основные положения государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

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

- оформлять проектно-конструкторскую документацию, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- использовать основные положения стандартизации в профессиональной деятельности;
- применять стандарты качества для оценки выполненных работ;
- применять основные правила и документы системы подтверждения соответствия Российской Федерации.

Виды учебной работы и объем учебной дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	63
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	21
в том числе:	
Составление конспекта	11
Подготовка сообщений	10
Итоговая аттестация: в форме дифференцированного зачёта 5 семестр	

Тема 1. Основы стандартизации. Взаимозаменяемость.

Тема 2 Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений

Тема 3. Шероховатость поверхности.

Тема 4. Отклонения и допуски формы поверхности. Отклонение и допуски расположения поверхности. Суммарные отклонения

Тема 5. Размерные цепи.

Допуски и посадки подшипников качения

Тема 6. Допуски и посадки резьбовых соединений

Тема 7. Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений

Тема 8. Основы метрологии

ДИСЦИПЛИНА «СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ»

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

- классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог;

знать:

- общие сведения о транспорте и системе управления им;
- климатическое и сейсмическое районирование территории России;
- организационную схему управления отраслью;
- технические средства и систем взаимодействия структурных подразделений транспорта
- классификацию транспортных средств;
- средства транспортной связи;
- организацию движения транспортных средств.

Виды учебной работы и объем учебной дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	16
Итоговая аттестация: в форме дифференцированного зачета 3 семестр	

Введение в предмет

Тема 1. Роль транспортной системы в развитии экономики страны

Тема 2. Общие вопросы транспортного обеспечения

Тема 3. Особенности показателей работы по видам транспорта

Тема 4. Техничко-экономическая характеристика видов транспорта

Тема 5. Городской транспорт

Тема 6. Организация транспортного процесса в единой транспортной системе

Тема 7. Правовые отношения на транспорте

Тема 8. Экология и безопасность на транспорте

ДИСЦИПЛИНА

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

Цели и задачи дисциплины:

уметь:

- использовать средства вычислительной в профессиональной деятельности
- применять компьютерные телекоммуникационные средства в деятельности профессиональной деятельности

знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	32
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
Поиск информации из различных источников, том числе в Интернете	4
Сканирование изображений	4
Подготовка сообщений в электронном виде (редактирование, форматирование текстовых документов в MS Word)	8
Создание мультимедийной презентации	8
Подготовка документа к печати, вывод на печать	8
Итоговая аттестация: в форме дифференцированного зачета 5 семестр	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Раздел 2. Автоматизированные рабочие места (АРМ)

ДИСЦИПЛИНА**«ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные и другие нормативно-правовые документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

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

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Написание реферативных работ	10
Подготовка сообщений	6
Итоговая аттестация в форме экзамена в 5 семестре	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Экономика и право.

Раздел 2. Трудовое право и социальная защита.

ДИСЦИПЛИНА «ОХРАНА ТРУДА»

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении (на предприятии).

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

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;
- использовать экобиозащитные и противопожарные средства.

Виды учебной работы и объём учебной дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Составление конспекта	6

Подготовка сообщений	10
Итоговая аттестация: в форме дифференцированного зачёта 6 семестр	

ДИСЦИПЛИНА «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

Цели и задачи дисциплины

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 и военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

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 в быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные получаемой специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
Составление конспектов	14
Решение расчетных задач и выполнение контрольной работы	20
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета на 6 семестре	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Раздел 2. Организационные основы по защите населения от ЧС мирного и военного времени

Раздел 3. Организация защиты населения от ЧС мирного и военного времени

Раздел 4. Обеспечение экономической устойчивости функционирования объектов народного хозяйства в ЧС

Раздел 5. Основы военной службы. Основы обороны государства

Раздел 6. Военная служба – особый вид федеральной Государственной службы

Раздел 7. Основы военно-патриотического воспитания

Раздел 8 «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни». Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества

4.2. Аннотации программ профессиональных модулей

Общая характеристика аннотаций программ профессиональных модулей

Основная профессиональная образовательная программа по специальности СПО 23.02.04. **ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)** предусматривает освоение следующих профессиональных модулей:

1. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.
2. Организация деятельности коллектива;
3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

Профессиональный модуль «Выполнение работ по профессии» реализуется путём освоения содержания МДК: «По должности техник – технолог» являющихся частью основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО по профессиям специальности 23.02.04. **ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**.

Освоение каждого профессионального модуля завершается оценкой компетенций студента по системе экзамена.

Профессиональный модуль ПМ.01 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ»

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарного курса:

МДК.01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений

МДК.01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинного комплекса

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;
- регулировки двигателей внутреннего сгорания;
- технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных машин в процессе их работы;
- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров

уметь:

- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;
- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;
- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- определять техническое состояние систем механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

знать:

- устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;
- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;

- организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений;

Освоение соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ
ПК 1.2.	обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.
ПК 1.3.	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.
ПК 1.4	Обеспечивать безопасность движения с соблюдением ТБ и охраны труда на территории организаций, в местах производства дорожных работ, при работе в условиях бездорожья, по ледовым дорогам.
ПК 1.5	ПК Подбирать парк специализированного комплекта машин, организовывать выполнение работ в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 1. 6.	Выявлять показатели эффективного использования парка машин и анализировать ¹

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	633
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	422
Самостоятельная работа обучающегося	211

Содержание обучения по профессиональному модулю

МДК.01.01. «Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений»

Раздел 01.01.01. «Основы строительства, эксплуатации и содержания дорог»

Раздел 01.01.02. «Организация мероприятий по защите окружающей среды на эксплуатационных и ремонтных предприятиях»

МДК 01.02. « Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинного комплекса»

Раздел 01.02.01 «Выбор и применение машин строительного комплекса»

Профессиональный модуль ПМ.02.

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЁМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В СТАЦИОНАРНЫХ МАСТЕРСКИХ И НА МЕСТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ»

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарного курса:

МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации

МДК.02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

иметь практический опыт:

- технической эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъёмно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;

¹ ПК 1.4 – 1.6 формируются за счет вариативных часов

- учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;
- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС) ;
- техническое обслуживания ДВС и подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- пользование мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;
- дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ.

уметь:

- читать , собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;
- читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- определять техническое состояние систем и механизмов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
- организовывать работу персонала по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- разрабатывать и внедрять в производство ресурсно - и энергосберегающие технологии;

знать:

- устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составные части;
- принципы, лежащие а основе функционирования электрических машин и электронной техники;
- конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;
- назначение, конструкцию, принцип действия подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;
- основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического привода подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;
- методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин.

Освоение соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 2.2.	Контролировать качество выполнения работ те техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъёмно-транспортных,

	строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.5	Производить расчеты характерных насосов, двигателей, элементов гидropередач, расчет потерь в трубопроводах, гидроцилиндров
ПК 2.6 ²	Назначать рациональный метод ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин..., исходя из критериев экономичности, технологичности, экологичности

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка	1128
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	752
Самостоятельная работа обучающегося	376

Производственная практика проводится в организациях после освоения разделов профессионального модуля.

Содержание обучения по профессиональному модулю

МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации

Раздел 02.01.01. «Техническое обслуживание подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

Раздел 02.01.02. «Ремонт дорожных, строительных машин и оборудования»

МДК 02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Раздел 02.02. 01 «Диагностирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

Раздел 02.02. 02 «Обеспечение безопасности труда при работе технологического оборудования»

Раздел 02.02.03. «Обеспечение надежности машин и оборудования»

Профессиональный модуль ПМ.03.

«ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПЕРВИЧНЫХ ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВОВ»

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарного курса.

МДК.03 01. Организация работы и управление подразделением организации

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

иметь практический опыт:

- организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях; оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ;
- оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка;

уметь:

- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;
- составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;

² ПК 2.5-2.6 формируются за счет вариативных часов

- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин;
- участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;
- свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

знать:

- основы организации и планирования деятельности организации и управления ею;
- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;
- виды и формы технической и отчетной документации;
- правила и нормы охраны труда

Освоение соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 3.2.	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.
ПК 3.3.	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.
ПК 3.4	Осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования ³
ПК 3.5	Использовать информационные технологии при проектировании участка, зон, отделений в составе эксплуатационного предприятия и организации их работы ⁴

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	543
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	362
Самостоятельная работа обучающегося	181

МДК.03 01. Организация работы и управление подразделением организации

Раздел 03.01.01. Управление социально-психолог. процессами при организации работы коллектива;

Раздел 03.01.02.Организация и планирование ТОиР

Раздел 03.01.03.Организация и технология ремонта ПТ, строительных, дор. машин и оборудования;

Раздел 03.01.04.Обеспечение безопасности проведения работ участков, зон, отделений;

Раздел 03.01.05.Экономический анализ предприятия;

Раздел 03.01.06.Технология профессионального становления.

Профессиональный модуль ПМ. 04

ВАРИАТИВНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ»

В результате освоения профессионального модуля обучающиеся получают практический опыт по профессии 27120 Техник–технолог.

³ ПК3.4 – 3.5 формируются за счет вариативных часов

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Формируемый практический опыт: по разработке технологических процессов технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Практический опыт по оформлению содержания тех.карт с использованием информационных технологий.

Формируемые знания: содержание работ технического обслуживания. Содержания работ технического обслуживания и ремонта. Компьютерные программы, используемые при заполнении технической документации и выполнении графической части работ.

Формируемые умения: разрабатывать тех. Процесс на проведение определенного вида технического обслуживания; заполнять: маршрутные, технологические и карты смазки. Разрабатывать тех. процесс на проведение определенного вида работ технического обслуживания и ремонта; заполнять маршрутные, операционные, постовые карты. Разрабатывать тех. Процесс ТО и Р с применением компьютерных программ.

Код	Наименование результата обучения
4. 1	Разрабатывать технологическую документацию по ТОиР
4. 2	Определять техническое состояние узлов и механизмов ПТСиДМ и назначить наиболее рациональный метод ремонта
4. 3	Оформлять технологическую и конструкторскую документацию на объект ремонта с применением информационных технологий

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	375
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	250
Самостоятельная работа обучающегося	125

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарных курсов:

МДК 04.01 Автоматизация создания техпроцессов по ТО и Р ПТ стр.,дор. машин и оборудования

Раздел 04.01.01 Разработка технологии проведения ТО;

Раздел 04.01.02 Разработка технологии проведения работ ТР;

Раздел 04.01.03 Применение информационных технологии в профдеятельности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП СПО осуществляется в соответствии с Типовым положением о ссузе.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные точки, защиты практических работ, тестирование, рефераты, выполнение комплексных задач и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса дважды в год. Цель промежуточных аттестаций – установить степень соответствия достигнутых обучающимися промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке ОПОП результатам. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

5.2. Требования к выпускным квалификационным работам

Итоговая аттестация выпускника среднего профессионального учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Цель итоговой государственной аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами итоговой государственной аттестации являются - проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе СПО.

Итоговая государственная аттестация техника по специальности 23.02.04.ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к выпускной квалификационной работе.

КВАЛИФИКАЦИЯ Техник - это степень, отражающая образовательный уровень выпускника, свидетельствующая о наличии фундаментальной подготовки по соответствующей специальности, освоении специализации.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством научного руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы, содержащую элементы научного исследования. В выпускной квалификационной работе могут использоваться материалы исследований, отраженные в выполненных ранее студентом курсовых работах.

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями предметной цикловой комиссии с учетом заявок предприятий (фирм), а также территориальных административных органов власти и, с учетом ежегодной ее корректировки, утверждается на заседании предметной цикловой комиссии. Тематика выпускных (квалификационных) работ должна отражать основные сферы и направления деятельности специалистов в конкретной отрасли, а также выполняемые ими функции на предприятиях различных организационно-правовых форм.

В работе выпускник должен показать умение критически подходить к исследованию теоретических вопросов, рассмотреть различные точки зрения по дискуссионным проблемам, аргументировано формулировать позиции автора; использовать новые законодательные и нормативные акты, инструкции, положения, методики и другие, относящиеся к рассматриваемой теме; использовать компьютерные методы сбора и обработки информации, применяемые в сфере его будущей профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа способствует закреплению и развитию навыков самостоятельной работы и овладению методикой научного исследования при решении конкретных проблемных вопросов. Кроме того, она позволяет оценить степень подготовленности выпускника для практической работы в условиях быстро развивающихся рыночных экономических отношений.

Ценность выпускной квалификационной работы определяется ее высоким теоретическим уровнем, практической частью, а также тем, в какой мере сформулированные в работе предложения способствуют улучшению качества экономической работы организаций, повышению эффективности производства продукции, выполнения работ, оказания услуг по направлению профессиональной деятельности.

5.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников

Для проведения защиты выпускных (квалификационных) работы приказом директора колледжа создается специальная аттестационная комиссия, председатель которой утверждается Министерством общего и профессионального образования Свердловской области.