

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Петербургский государственный
университет путей сообщения Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
(Рославльский ж.д. техникум - филиал ПГУПС)

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала

Н.А. Кожанов
«21» августа 2019 г.



**Основная профессиональная образовательная программа среднего
профессионального образования – программа подготовки специалистов
среднего звена**

Специальность

23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,
дорожных машин и оборудования (по отраслям)

(код и наименование специальности)

Базовой подготовки
(базовой или углубленной)

Наименование квалификации

Техник

(в соответствии с уровнем подготовки)

Форма обучения

очная

(очная, заочная)

Рославль, 2019 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 386 от 22 апреля 2014 г. «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации (регистрационный № 32500 от 29 мая 2014 г.)

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета филиала
Протокол № 1 от «30» августа 2019г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель ППО студентов



Организация - разработчик: Рославльский ж.д. техникум— филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»

ЛИСТ

согласования программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

СОГЛАСОВАНО

Организация-партнер:

Дирекция аварийно-восстановительных средств Московской железной дороги ОАО «РЖД», участок производства Рославль

(наименование)

Начальник участка производства Рославль

(должность)

А.И. Молодоженов

(подпись)

(Ф.И.О.)

» 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Организация-партнер:

Смоленский центр организации работы железнодорожных станций-структурное подразделение Московской дирекции управления движением-структурное подразделение Центральной дирекции управления движением-филиал ОАО «РЖД»

(наименование)

Начальник железнодорожной станции Рославль I

(должность)

Д.И. Сиверин

(подпись)

(Ф.И.О.)

» 2019 г.



Специальность:

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

(Шифр и наименование)

Программа подготовки:

Базовая

(базовая, углубленная)

Форма обучения:

Очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Учебный год:

2019-2020

РЕКОМЕНДОВАНО на заседании предметной (цикловой) комиссии профессионального цикла специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

протокол № 1 от "29" августа 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

Исполнители:

Преподаватель

Рославльского ж.д. техникума - филиала ПГУПС

П.М. Анищенков

П.М. Анищенков

ОДОБРЕНО на заседании методического совета филиала

протокол № 01 от "30" августа 2019 г.

Председатель Методического совета филиала-заместитель директора филиала по учебно-воспитательной работе

С.И. Лысков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в филиале ПГУПС по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).....	4
1.3. Требования к поступающим на обучение по ППССЗ.....	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППССЗ по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).....	7
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника. Компетенции выпускника ППССЗ по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), формируемые в результате освоения данной ППССЗ.....	7
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).....	9
3.1. Календарный учебный график.....	9
3.2. Учебный план.....	9
3.3. Рабочие программы дисциплин.....	11
3.4. Программы учебных и производственных практик.....	31
3.5. Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в филиале ПГУПС.....	32
3.6. Кадровое обеспечение.....	32
3.7. Учебно-методическое обеспечение.....	32
3.8. Информационное обеспечение.....	33
3.9. Материально-техническое обеспечение.....	34
4. Характеристики социокультурной среды филиала.....	35
5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).....	40
5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	40
5.2. Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).....	41
Приложения:	
1. Календарный учебный график	
2. Учебный план	
3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	

4. Программы учебных практик
5. Программы производственных практик
6. Кадровое обеспечение
7. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), практикам

1. Общие положения.

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в филиале ПГУПС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Программа подготовки специалистов среднего звена представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

ППССЗ ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО. Обновление может осуществляться в части содержания учебного плана, состава и содержания рабочих программ дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии, или рекомендованной литературы.

Цель образовательной программы: обеспечение реализации ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в части формирования у обучающихся общих компетенций, а также освоения ими определенных видов деятельности и соответствующих им профессиональных компетенций.

Задача: удовлетворение потребностей общества в квалифицированных специалистах со средним профессиональным образованием, удовлетворение индивидуальных потребностей граждан в получении образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Нормативно-правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) составляют:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от «29» декабря 2012г. № 273-ФЗ.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,

дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» апреля 2014г. № 386 и зарегистрированным в Минюсте РФ «29» мая 2014г. Регистрационный № 32500.

3. Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению.

4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «14» июня 2013г. № 464, зарегистрирован в Минюсте РФ «30» июля 2013г. Регистрационный № 29200.

5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования утвержденный приказом Минобрнауки России от «16» августа 2013г. № 968 зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013г. № 30306.

6. Положение о филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Рославле;

7. Локальные нормативно-правовые акты филиала.

1.3. Требования к поступающим на обучение по ППССЗ.

Прием на обучение осуществляется на уровне образования не ниже основного общего образования.

Срок получения СПО по ППССЗ, подготовка по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (базовый уровень) осуществляется:

в очной форме обучения на уровне основного общего образования 3 года 10 месяцев

Сроки получения СПО базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

Трудоемкость ППССЗ базовой подготовки СПО на уровне основного общего образования в очной форме обучения:

Обучение по учебным циклам	123 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.

Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ПССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.

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.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- 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.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника. Компетенции выпускника ПССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), формируемые в результате освоения данной ПССЗ.

- 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.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код	Наименование
ВД 1	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.
ВД 2	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.
ВД 3	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.
ВД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.
ПК 4.1.	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 4.2.	Контролировать качество выполнения работ по техническому

	обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 4.3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 4.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код	Наименование
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ПССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.1. Календарный учебный график (Приложение №1).

Календарный учебный график (далее - КУГ) устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. КУГ разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

3.2. Учебный план (Приложение №2).

Учебный план специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

(по отраслям) определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной практики и производственной практики (по профилю специальности));
- последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной практики и производственной практики (по профилю специальности));
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность производственной практики (преддипломной);
- объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Учебный план ППССЗ специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного – ОУД;
 - общего гуманитарного и социально-экономического - ОГСЭ;
 - математического и общего естественнонаучного – ЕН;
 - профессионального – П;
- и разделов:
- учебная практика – УП;
 - производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
 - производственная практика (преддипломная) – ПДП;
 - промежуточная аттестация – ПА;
 - государственная итоговая аттестация – ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70,2 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (29,8%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в

соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Распределение часов вариативной части ППССЗ, объемом максимальной учебной нагрузки 1350 ч. в том числе обязательных часов учебных занятий – 900 ч., направлено на:

1. Расширение подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования по следующим учебным циклам:

П.00 Профессиональный учебный цикл – 72 часа

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины – 72 часа

ОП.11. Транспортная безопасность – 72 часа

2. Углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования по следующим учебным циклам:

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл – 72 часа

ЕН.02. Информатика– 21 час

ЕН.03. Экология на железнодорожном транспорте – 51 час

П.00 Профессиональный учебный цикл – 1215 часов

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины – 604 часа

ОП.01. Инженерная графика – 56 часов

ОП.02. Техническая механика – 33 часа

ОП.03. Электротехника и электроника – 63 часа

ОП.04. Материаловедение – 57 часов

ОП.05. Метрология и стандартизация– 6 часов

ОП.06. Структура транспортной системы – 54 часа

ОП.07. Информационные технологии в профессиональной деятельности– 5 часов

ОП.08. Правовое обеспечение профессиональной деятельности– 4 часа

ОП.09. Охрана труда– 33 часа

ОП.12. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения – 121 час

ОП.13. Автоматические тормоза специального подвижного состава – 100 часов

ПМ.00 Профессиональные модули – 611 часов

ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог – 107 часов

МДК.01.01. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений – 89 часов

МДК.01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов – 18 часов

ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ – 284 часа

МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации – 196 часов

МДК.02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования – 88 часов

ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов – 107 часов

МДК.03.01. Организация работы и управление подразделением организации – 107 часов

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов – 113 часов

МДК.04.01. Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов – 113 часов

3.3. Рабочие программы дисциплин (Приложение № 3).

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ.

Количество часов на **общеобразовательные учебные дисциплины** составляет – 3186 часов, в том числе 2124 часа обязательной аудиторной нагрузки.

Общеобразовательные учебные дисциплины ориентированы на достижение следующих личностных результатов, которые отражают:

российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

готовность к служению Отечеству, его защите;

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Общеобразовательные учебные дисциплины ориентированы на достижение следующих метапредметных результатов, которые отражают:

умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и

готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Дисциплина	Ориентирована на достижение студентами следующих предметных результатов:
ОУД.01 Русский язык	предметных: сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; сформированность умений 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; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального

	<p>понимания; сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p>
ОУД.02 Литература	<p>предметных: сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p>
ОУД.03 Иностранный язык	<p>предметных: сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</p>
ОУД.04 Математика	<p>предметных: сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и</p>

	<p>изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <p>владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <p>сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;</p> <p>сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <p>сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p> <p>владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.</p>
ОУД.05 История	<p>предметных:</p> <p>сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p>
ОУД.06 Физическая культура	<p>предметных:</p> <p>умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p>

	<p>владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p>
<p>ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ)</p>	<p>предметных:</p> <p>сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</p> <p>получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p> <p>сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</p> <p>сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</p> <p>освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</p> <p>освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;</p> <p>развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</p> <p>формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</p> <p>развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;</p> <p>освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.</p>
<p>ОУД.08 Астрономия</p>	<p>предметных:</p>

	<p>сформированность представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира;</p> <p>понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>овладение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики изученной в астрономии;</p> <p>овладение основными методами научного познания: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</p> <p>умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.</p>
ОУД.09 Информатика	<p>предметных:</p> <p>сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p>владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p>владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;</p> <p>сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</p> <p>владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p>сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p>
ОУД.10 Физика	<p>предметных:</p> <p>сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>владение основополагающими физическими понятиями,</p>

	<p>закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;</p> <p>владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</p>
<p>ОУД.11 Обществознание</p>	<p>предметных:</p> <p>сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;</p> <p>владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;</p> <p>владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;</p> <p>сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;</p> <p>сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;</p> <p>владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;</p> <p>сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.</p>
<p>УД.01 Естествоведение</p>	<p>предметных:</p> <p>сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира;</p> <p>понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ.</p> <p>сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в</p>

формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек – общество - природа»;

сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и

	<p>безопасности жизни;</p> <p>сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p> <p>сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</p>
--	---

Количество часов ППСЗ на **общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл** составляет – 1161 (в том числе аудиторной нагрузки - 776 часов).

Дисциплина	Знания, умения, практический опыт, компетенции
ОГСЭ.01. Основы философии	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <p>подбора, структурирования и осмысления учебного материала; прогнозирования профессиональной карьеры в соответствии с тенденциями в экономике и социальной сфере страны; эффективного использования информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><i>уметь:</i> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>основные категории и понятия философии;</p> <p>роль философии в жизни человека и общества;</p> <p>основы философского учения о бытии;</p> <p>сущность процесса познания;</p> <p>основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9</p>
ОГСЭ.02. История	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <p>подбора, структурирования и осмысления учебного материала; прогнозирования профессиональной карьеры в соответствии с тенденциями в экономике и социальной сфере страны; эффективного использования информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>ориентации в основных социологических и политических направлениях, процессах и проблемах в стране и мире;</p> <p>анализа социально-экономических и политических процессов в современном мире.</p> <p><i>уметь:</i> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков XX и XXI вв.;</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</p>

	<p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9</p>
<p>ОГСЭ.03. Иностранный язык</p>	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <p>осуществления устной и письменной коммуникации на иностранном языке;</p> <p>пользования профессиональной документацией на иностранном языке.</p> <p><i>уметь:</i> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9</p>
<p>ОГСЭ.04. Физическая культура</p>	<p>Обучающийся должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <p>эффективного использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки.</p> <p><i>уметь:</i> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни.</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 2, 3, 6</p>
<p>ОГСЭ. 05 Русский язык и культура речи</p>	<p>Обучающийся должен</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>связь языка и истории, культуры русского и других народов;</p> <p>смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;</p> <p>основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;</p> <p>орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен</p> <p><i>знать:</i></p> <p>осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и</p>

	<p>письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;</p> <p>проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;</p> <p>использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;</p> <p>соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;</p> <p>соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;</p> <p>использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9</p>
--	---

Количество часов ППССЗ на математический и общий естественнонаучный учебный цикл составляет – 288 (в том числе аудиторной нагрузки -192 часа).

Дисциплина	Знания, умения, практический опыт, компетенции
ЕН.01. Математика	<p>Обучающийся должен <i>иметь практический опыт:</i></p> <p>применения математических методов исследования и доказательства.</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;</p> <p>применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;</p> <p>решать прикладные технические задачи методом комплексных чисел;</p> <p>использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>основные понятия и методы математико-логического синтеза и анализа логических устройств</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК2.4, ПК3.3, ПК3.4.</p>

<p>ЕН.02. Информатика</p>	<p>Обучающийся должен <i>уметь:</i> использовать изученные прикладные программные средства. <i>знать:</i> основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4.</p>
<p>ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте</p>	<p>Обучающийся должен <i>уметь:</i> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта; оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта. <i>знать:</i> виды и классификацию природных ресурсов; принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; общие сведения об отходах, управление отходами; принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды; цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте. Формируемые компетенции: ОК 1 – 9</p>

Профессиональный учебный цикл

На профессиональный учебный цикл ППССЗ выделено – 3537 часов, в том числе 2358 часов обязательной аудиторной нагрузки.

Общепрофессиональные дисциплины

На общепрофессиональные дисциплины выделено –1384 часов, в том числе 914 часов обязательной аудиторной нагрузки.

Дисциплина	Знания, умения, практический опыт, компетенции
<p>ОП.01. Инженерная графика</p>	<p>Обучающийся должен <i>уметь:</i> читать технические чертежи; оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов. <i>знать:</i> основы проекционного черчения; правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю</p>

	<p>специальности; структуру и оформление конструкторской документации в соответствии с требованиями стандартов; Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК2.3, ПК3.3, ПК3.4</p>
<p>ОП.02. Техническая механика</p>	<p>Обучающийся должен <i>уметь:</i> использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения; выбирать способ передачи вращательного момента <i>знать:</i> основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики, деталей машин; Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.3, ПК3.4</p>
<p>ОП.03. Электротехника и электроника</p>	<p>Обучающийся должен <i>уметь:</i> производить расчет параметров электрических цепей; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы. <i>знать:</i> классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров; основы электроники, электронные приборы и усилители. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4</p>
<p>ОП.04. Материаловедение</p>	<p>Обучающийся должен <i>уметь:</i> выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности. <i>знать:</i> свойства материалов, сплавов, способы их обработки; свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК1.2, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4</p>
<p>ОП.05. Метрология и стандартизация</p>	<p>Обучающийся должен <i>уметь:</i> применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации. <i>знать:</i> основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; допуски и посадки; документацию систем качества; основные положения национальной системы стандартизации Российской Федерации. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4</p>
<p>ОП.06. Структура транспортной</p>	<p>Обучающийся должен <i>уметь:</i></p>

системы	<p>классифицировать транспортные средства; классифицировать основные сооружения и устройства дорог <i>знать:</i> общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; климатическое и сейсмическое районирование территории России; организационную схему управления отраслью; технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта; классификацию транспортных средств; средства транспортной связи; организацию движения транспортных средств. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК3.4</p>
ОП.07. Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Обучающийся должен <i>уметь:</i> использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; <i>знать:</i> состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4</p>
ОП.08. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>Обучающийся должен <i>уметь:</i> защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; <i>знать:</i> права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4</p>
ОП.09. Охрана труда	<p>Обучающийся должен <i>уметь:</i> проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать индивидуальные и коллективные средства защиты; осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, технике безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение. <i>знать:</i> особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда; правила техники безопасности, промышленной санитарии; виды и периодичность инструктажей. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1,</p>

	ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4
<p>ОП.10. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Обучающийся должен</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работников 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 специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4</p>
<p>ОП.11. Транспортная безопасность</p>	<p>Обучающийся должен</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>различать и определять категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;</p> <p>разрабатывать планы обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.</p> <p><i>знать:</i></p> <p>причины возникновения терроризма и экстремизма;</p> <p>организационные основы противодействия терроризму и экстремизму;</p>

	<p>общие требования к обеспечению безопасности на транспорте; структуры системы обеспечения безопасности в РФ; цели, задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности.</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3</p>
<p>ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения</p>	<p>Обучающийся должен</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять соответствие технического состояния основных сооружений, устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ; - организовывать производство путевых работ в точном соответствии с действующими правилами и инструкциями. <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к содержанию пути и сооружений, устройств и подвижного состава; - систему организации движения поездов и принципы сигнализации; - порядок действия в аварийных и нестандартных ситуациях; - порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ. <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.</p>
<p>ОП.13 Автоматические тормоза специального подвижного состава</p>	<p>Обучающийся должен</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять техническое обслуживание тормозного оборудования СПС, ССПС, производить тормозные расчеты; выполнять регулировку тормозного оборудования СПС, ССПС; находить неисправность тормозного оборудования и быстро СПС, ССПС её исправлять; при невозможности устранения неисправности тормозного оборудования СПС, ССПС в пути следования, найти выход из положения; производить все виды опробования автотормозов в хозяйственных поездах и одиночно следующих ССПС; управлять тормозами в поездах; пользоваться приборами безопасности (АЛСН, КЛУБ), скоростемеры. <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> назначение, устройство и действие тормозного оборудования СПС, ССПС, порядок и способы проведения тормозных расчетов; порядок технического обслуживания тормозного оборудования; порядок эксплуатации и управления тормозами; порядок регулировки тормозного оборудования; порядок проведения опробований и проверок тормозов; назначение, устройство, действие и порядок пользования приборами безопасности (АЛСН, КЛУБ). <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3</p>

Профессиональные модули.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении студентами профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности). На профессиональные модули ППССЗ отводится 2153 часа, из них 1444 часа обязательная аудиторная нагрузка.

Профессиональные модули	Знания, умения, практический опыт, компетенции
<p>ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог</p> <p>МДК 01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений</p> <p>МДК 01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов.</p>	<p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <p>выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;</p> <p>регулировки двигателей внутреннего сгорания; технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;</p> <p>пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;</p> <p>обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;</p> <p>организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</p> <p>осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;</p> <p>основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;</p> <p>организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1.-1.3.</p>
<p>ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</p> <p>МДК 02.01</p>	<p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <p>технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;</p> <p>учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники, регулировки двигателей внутреннего сгорания;</p> <p>технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p>

<p>Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.</p> <p>МДК 02.02 Диагностическое оборудование по техническому и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</p> <p>организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;</p> <p>осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;</p> <p>обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;</p> <p>оставлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;</p> <p>производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (далее - МПС);</p> <p>выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;</p> <p>осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;</p> <p>подготавливать компьютерную систему к работе;</p> <p>проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;</p> <p>выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей;</p> <p>назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте пути;</p> <p>основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных,</p>
--	--

	<p>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.</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4</p>
<p>ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов</p> <p>МДК 03.01 Организация работы и управление подразделением организации</p>	<p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <p>организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;</p> <p>оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и контроля качества выполняемых работ;</p> <p>оформления технической и отчётной документации о работе производственного участка;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>организовывать работу персонала по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;</p> <p>составлять и оформлять техническую и отчётную документацию о работе производственного участка;</p> <p>разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин;</p> <p>участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;</p> <p>свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм- производителей подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>основы организации, планирования деятельности предприятия и управления им;</p> <p>основные показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятия;</p> <p>виды и формы технической и отчетной документации;</p> <p>правила и нормы охраны труда.</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 3.1-3.4</p>
<p>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по</p>	<p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <p>проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;</p> <p>регулировки двигателей внутреннего сгорания;</p> <p>технического обслуживания ДВС и подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>пользования мерительным инструментом, техническими</p>

<p>ремонт путевых машин и механизмов</p> <p>МДК 04.01 Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов</p>	<p>средствами контроля и определения параметров; дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>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;</p> <p>обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p><i>знать:</i></p> <p>устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей;</p> <p>назначение, конструкцию, принцип действия подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте пути;</p> <p>основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>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;</p> <p>способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;</p> <p>методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 4.1-4.4</p>
---	--

3.4. Программы учебных практик (Приложение №4) и производственных практик (Приложение №5).

Объем часов по видам практики:

учебная практика – 288 часов;

производственная практика (по профилю специальности) – 612 часов;

производственная практика (преддипломная) – 144 часа.

Практика (учебная и производственная) является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку студентов. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная практика, производственная практика (по профилю специальности), производственная практика (преддипломная).

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются локальным актом техникума.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

3.5. Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Ресурсное обеспечение ППССЗ формируется на основе требований к условиям реализации, определяемых ФГОС СПО по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.6. Кадровое обеспечение (Приложение № 6)

Реализация ППССЗ по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели проходят повышение квалификации по направлению профессиональной деятельности не реже одного раза в 3 года.

3.7. Учебно-методическое обеспечение

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Самостоятельная внеаудиторная работа сопровождается программами, методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

По каждой дисциплине, профессиональному модулю сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы.

Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы.

Для подготовки к государственной итоговой аттестации разработана и утверждена программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, критерии оценки знаний выпускников.

Применение информационных технологий осуществляется при изучении всех дисциплинах и МДК. Студенты имеют возможность продолжить знакомство с информационными технологиями на занятиях дополнительного образования.

Для проведения учебных занятий преподаватели используют:

- Презентации: Power Point.
- Видеосюжеты и видеофильмы.

- Электронные учебники и пособия, демонстрация с помощью компьютера и мультимедийного проектора.
- Образовательные ресурсы Интернета.
- Электронные энциклопедии и справочники.
- DVD и CD диски с картинками и иллюстрациями.

3.8. Информационное обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечивает доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей). Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый студент обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Заключены договора с ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» на право использования электронных библиотечных систем, обеспечивающих доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: - договор «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru» № 838/144 от 09.11.2018 IP адрес 92.241.111.151

- договор ЭБС ООО «Айбукс/ibooks.ru» № 838/147-а от 08.04.2019 IP адрес 85.142.110.228; 85.142.108.7

- договор ЭБС «Электронная библиотека УМЦ ЖДТ» № 2 Э-2(1) от 17.04.2019 IP адрес 92.241.111.151

- договор ЭБС «Издательский дом «Гребенников»» № 25/ИА/19 от 13.05.2019 по 12.05.2020

- договор ЭБС ООО «Издательство Лань» № 838/149 от 16.08.2019 по 15.08.2020 IP адрес 92.241.111.151

Образовательная организация предоставляет студентам возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

3.9. Материально-техническое обеспечение

Филиал, реализующий программу подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной,

междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом техникума.

Материально-техническое обеспечение соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивает:

- выполнение студентами лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

- освоение профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в техникуме;

ППССЗ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- прикладной математики;
- информатики;
- инженерной графики;
- технической механики;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- экономики, организации и планирования в путевом хозяйстве;
- охраны труда;
- безопасности жизнедеятельности;
- железнодорожного пути;
- безопасности движения;
- русского языка и литературы;
- истории.

Лаборатории:

- электротехники;
- физики;
- электрооборудования путевых и строительных машин;
- типовых элементов , устройств автоматического управления и средств измерений;

- гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин;

- химии, биологии.

Мастерские:

- слесарные;
- электромонтажные;
- токарные;
- сварочные.

Полигоны:

- технической эксплуатации и ремонта пути;

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;

- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

- место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

- актовый зал.

Для обработки результатов измерений и их графического представления, расширения коммуникационных возможностей, обучающиеся имеют возможность работать в компьютерных классах с соответствующим программным обеспечением и выходом в Интернет.

Описание материально-технической базы, обеспечивающей освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей, в полном объеме отражено в рабочих программах.

Филиал обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения необходимого для реализации Программы.

4. Характеристики социокультурной среды.

В техникуме разработана Концепция воспитательной деятельности, направленная на обеспечение оптимальных условий для становления профессионально и социально компетентной личности студента, с устойчивой профессиональной направленностью, обладающего физическим здоровьем, социальной активностью, высокой культурой, качествами гражданина-патриота.

Концепция предполагает комплексность воспитательного процесса, который включает в себя систему организационных форм педагогических действий, продиктованных высокими нравственно-этическими целями.

Основными задачами данного направления являются:

- формирование высоконравственных идеалов, уважение и терпимость к чужим убеждениям;

- развитие эстетического вкуса у студентов;

- повышение роли преподавателей в нравственно-эстетическом воспитании студентов;

- сохранение традиций, воспитание уважения к прошлому своего народа, воспитание стремления к сохранению и преумножению нравственных и культурных ценностей техникума;

- стимуляция различных форм самостоятельного творчества студентов, развитие досуговой;

- организация взаимодействия и сотрудничества с учреждениями культуры города, области;

- развитие системы информационно-методического обеспечения воспитательной работы по вопросам нравственно-эстетического воспитания;

- сохранение, развитие и эффективное использование материальных объектов культуры техникума.

- проведение родительских собраний.

Профессионально-трудовое направление предполагает подготовку профессионально грамотного, конкурентоспособного специалиста, формирование у него личностных качеств для эффективной

профессиональной деятельности. Реализация данного направления решает следующие задачи:

формирование специалиста, профессионально и психологически готового к конкуренции на рынке труда;

приобщение к традициям и ценностям профессионального сообщества, нормам корпоративной этики;

формирование творческого подхода, воли к труду, к самосовершенствованию в избранной специальности;

воспитание потребности добровольного участия в благоустройстве территории техникума и хозяйственных работах в учебных помещениях техникума, на его территории для воспитания бережливости и чувства причастности к собственности и имуществу техникума;

содействие студентам в обеспечении их временной занятости, в трудоустройстве по окончании техникума.

Гражданско-патриотическое, правовое воспитание формирует у молодежи качества гражданина-патриота. Основными задачами гражданско-патриотического воспитания студентов техникума являются:

формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания;

формирование исторической памяти, разъяснение исторической связи поколений;

привитие уважения к истории и традициям народов и народностей, населяющих РФ;

вовлечение студентов и участие их в различных формах социально-значимой деятельности, формирование чувства коллективизма и личной ответственности;

повышение правовой грамотности студентов;

организация системы мероприятий, направленных на профилактику социально обусловленных заболеваний и снижение числа правонарушений, совершаемых студентами;

информационное обеспечение студентов нормативными документами техникума;

активное взаимодействие администрации и студентов.

Основные задачи воспитательной деятельности по формированию культуры здорового образа жизни:

взаимодействие учебного и внеучебного процессов физического воспитания для освоения ценностей физической культуры, осознанной потребности в физическом совершенствовании, удовлетворения потребностей студентов в занятиях физкультурой и спортом;

формирование корпоративной позиции нетерпимого отношения всего сообщества техникума к пьянству, курению, употреблению ПАВ.

просветительская работа о последствиях наркомании, алкоголизма и других зависимостей;

проведение тематических мероприятий в техникуме и активное участие в городских мероприятиях;

индивидуальную работу со студентом и его семьей.

В ходе реализации концепции достигаются следующие результаты:

1. Создание условий для формирования у студентов гражданской позиции, патриотизма, устойчивых нравственных принципов и норм, правовой культуры.

2. Формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.

3. Создание условий для формирования у студентов стремления к здоровому образу жизни, укреплению и совершенствованию своего физического состояния, воспитание нетерпимого отношения к антиобщественному поведению.

4. Создание условий для непрерывного развития творческих способностей студентов, приобщение их к достижениям отечественной и мировой культуры.

5. Создание сплоченного коллектива, комфортных социально-психологических условий для коммуникативно-личностного развития будущих специалистов;

6. Развитие и совершенствование работы органов студенческого самоуправления

7. Сохранение и преумножение историко-культурных традиций техникума, формирования чувства гордости за свой техникум.

Воспитательная работа ведется в следующих направлениях организации деятельности и внеучебной работы:

- духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание студентов;

- профессионально-трудовое воспитание студентов;

- гражданско-патриотическое, правовое воспитание студентов;

- формирование культуры здорового образа жизни;

- студенческое самоуправление;

- формирование корпоративности и имиджа техникума;

- социально-психологическая поддержка студентов.

Организацию воспитательной работы осуществляют: директор, заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, воспитатели общежитий и органы студенческого самоуправления.

С целью повышения эффективности воспитательной работы, улучшения ее организации, использования принципа индивидуального подхода в техникуме работают классные руководители групп, закрепленные за определенными группами. Классный руководитель, прикрепляется к академической группе с целью обеспечения единства профессионального воспитания и обучения обучающихся, повышения эффективности образовательного процесса, усиления влияния педагогического состава на формирование личности будущих специалистов. Классные руководители групп используют в своей деятельности разнообразные формы и методы работы.

Работа классных руководителей фиксируется в журнале классного руководителя, который включает следующие разделы:

- информация о об обучающихся;

- социальный паспорт группы;

- общественные обязанности обучающихся группы;

- сведения о личных достижениях;
- сведения о проблемах за период обучения;
- сведения об обучающихся проживающих в общежитии;
- актив группы;
- план работы на полугодие;
- результаты учебной деятельности;
- отчет о работе за учебный год;
- сопровождение в вопросах трудоустройства выпускников.

Студенческий актив является активным участником внеурочной деятельности. В техникуме работает студенческий совет, в котором организована деятельность по следующим направлениям: учебная деятельность, культурно-массовая работа, физкультурно-оздоровительная работа. Работает совет общежития, деятельность которого направлена на организацию внеурочной занятости обучающихся, проживающих в общежитии.

Основные задачи студенческого самоуправления:

представление интересов студенчества на различных уровнях: внутритехникумовском, местном, региональном;

организация взаимодействия с администрацией, руководителями структурных подразделений техникума, осуществляющими учебную, исследовательскую и воспитательную работу, с учётом современных тенденций развития системы непрерывного образования;

участие студенчества в формировании нормативно-правовой базы для различных сфер жизнедеятельности студентов;

участие в разработке, принятии и реализации мер по координации деятельности техникума;

организация социально значимой общественной деятельности студенчества;

обеспечение студентов информацией о государственной молодежной политике и различных аспектах жизни техникума.

Одним из условий успешного развития техникума является формирование его имиджа как стабильного, успешного образовательного учреждения, обладающего разносторонними современными подходами к учебному процессу, в котором успешно сочетаются учебная и внеучебная деятельность. Средством достижения этого является, в том числе и воспитательная деятельность.

Основными задачами по формированию и укреплению корпоративности техникума являются:

сохранение и поддержка существующих традиций;

укрепление связей с выпускниками, пропаганда их достижений;

проведение разнообразных традиционных общетехникумовских мероприятий;

пополнение музея истории техникума;

участие в разнообразных «внешних» мероприятиях.

Цель работы социально-психологической поддержки студентов: создание психолого-педагогических условий, наиболее благоприятных для личностного развития каждого студента в течение всего срока обучения в

техникуме, осуществление деятельности, направленной на сохранение психического, соматического и социального благополучия студентов.

Задачи:

формирование благоприятного психологического климата в техникуме; способствовать гармонизации социальной сферы учреждения и осуществлять превентивные мероприятия по профилактике социальной дезадаптации;

выявление возникающих в педагогическом процессе трудностей и их причин, разработка рекомендаций по их устранению и предотвращению;

участие в процессе управления личностными отношениями и формирование норм отношений в коллективе;

осуществление сопровождения первокурсников в период адаптации;

проведение серии мероприятий по адаптации к учебному процессу техникума;

организацию работы классных руководителей групп, обеспечивающих позитивные взаимоотношения «преподаватель – студент»;

формирование личной ответственности студента за результаты обучения.

Техникум осуществляет работу по совершенствованию системы оценки результативности и эффективности воспитательной деятельности, проводит анализ и корректировку содержания воспитательных программ.

Вопросы организации воспитательной работы регулярно рассматриваются на педагогических советах, совещаниях классных руководителей.

Социальным педагогом осуществляется координация мероприятий по социальной поддержке обучающихся. Его работа сосредоточена на следующих направлениях: материальная поддержка обучающихся, назначение социальной стипендии малообеспеченным студентам, социальные гарантии обучающимся из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, льготы инвалидам, и др.

В техникуме осуществляется материальное обеспечение обучающихся в соответствии с действующим законодательством.

Техникум имеет благоустроенные общежития, в которых оборудованы комнаты для занятий, для отдыха, кухни. Директор и его заместители, классные руководители групп, члены студенческого самоуправления организуют работу с проживающими в общежитиях на системном взаимодействии.

5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Текущий контроль успеваемости проводится преподавателем в процессе обучения.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит аттестационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций, потенциальные работодатели, специалисты профильных предприятий.

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

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (Приложение №7).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ созданы фонды оценочных средств (далее – ФОС), позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

5.2. Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) в соответствии с программой государственной итоговой аттестации, требованиями к выпускным квалификационным работам, критериями оценки знаний выпускников, проводится по окончании курса обучения, имеющего профессиональную завершённость, и заключается в определении

соответствия уровня подготовки выпускников требованию федерального государственного образовательного стандарта по специальности с последующей выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов деятельности.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Организация и проведение ГИА определяется программой государственной итоговой аттестации, требованиями к выпускным квалификационным работам, критериями оценки знаний выпускников и фондом оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности.