

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Епархин Олег Михайлович
Должность: директор Ярославского филиала ПГУПС
Дата подписания: 05.09.2022 11:45:11
Уникальный программный ключ:
02c0e3529c2d8e46b475c37058e7c51356096c4

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Петербургский государственный
университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Ярославле
(Ярославский филиал ПГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Ярославского филиала ПГУПС
О.М. Епархин
«13» мая 2021 г.

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

Специальность

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава

железных дорог

(код и наименование специальности)

Базовой подготовки

(базовой или углубленной подготовки)

Наименование квалификации

Техник

(в соответствии с уровнем подготовки)

Форма обучения

Очная

(очная, заочная)

Ярославль
2021

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 388.

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета филиала
Протокол № 4 от «13» мая 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Северной дирекции тяги –
структурного подразделения
Дирекции тяги –
филиала ОАО «РЖД»
В.А. Проскурдин

СОГЛАСОВАНО

Председатель ППО студентов
С.А. Балшин

Организация – разработчик: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Ярославле (Ярославский филиал ПГУПС)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения.....	5
1.1.	Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в Ярославском филиале ПГУПС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог	5
1.2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог	5
1.3.	Требования к поступающим на обучение по ППССЗ.....	7
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог	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 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, формируемые в результате освоения данной ППССЗ.....	7
3.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог	9
3.1.	Календарный учебный график.....	9
3.2.	Учебный план.....	9
3.3.	Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей	11
3.4.	Рабочие программы учебных и производственных практик	29
3.5.	Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в Ярославском филиале ПГУПС	29
3.6.	Кадровое обеспечение.....	30
3.7.	Учебно-методическое обеспечение.....	30
3.8.	Информационное обеспечение.....	30
3.9.	Материально-техническое обеспечение.....	31
4.	Характеристики социокультурной среды филиала.....	32
5.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог	35
5.1.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	35
5.2.	Программа государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог	36
	Приложение 1. Календарный учебный график	
	Приложение 2. Учебный план	

- Приложение 3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей
- Приложение 4. Рабочие программы практик
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы
- Приложение 6. Фонды оценочных средств

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в Ярославском филиале ПГУПС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Ярославле (Ярославский филиал ПГУПС) представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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), рабочих программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии, или рекомендованной литературы.

Цель образовательной программы: обеспечение реализации ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог 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 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Нормативную правовую основу разработки ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 г. № 388 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

- Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 20.07.2020 № 05-772 «О направлении инструктивно-методического письма по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.06.2017 г. № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.02.2017 № 06-156 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»);

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

- Локальные нормативные акты Ярославского филиала ПГУПС.

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 по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовый уровень подготовки) в очной форме обучения на уровне основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

Сроки получения СПО по ППССЗ 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 ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- детали, узлы, агрегаты, системы подвижного состава железных дорог;
- техническая документация;
- технологическое оборудование;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника. Компетенции выпускника ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, формируемые в результате освоения данной ППССЗ

Техник готовится к следующим видам деятельности:

1. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.
2. Организация деятельности коллектива исполнителей.

3. Участие в конструкторско-технологической деятельности.

4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (согласно приложению к ФГОС СПО).

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Код	Наименование компетенции
ВД 1	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ВД 2	Организация деятельности коллектива исполнителей
ПК 2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ВД 3	Участие в конструкторско-технологической деятельности
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
ВД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по ремонту подвижного состава
ПК 4.1.	Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код	Наименование компетенции
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 ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

3.1. Календарный учебный график

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 (Приложение 1).

3.2. Учебный план

Учебный план Ярославского филиала ПГУПС специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (Приложение 2) определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень 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 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог 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 учебным циклам составляет 70,24% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть 29,76% 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 час., 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:

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл – 133 часа:

ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи – 86 часов;

ОГСЭ.06 Психология общения – 47 часов;

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл – 64 часа:

ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте – 64 часа;

П.00 Профессиональный учебный цикл – 165 часов:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины – 165 часов:

ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности – 64 часа;

ОП.11 Транспортная безопасность – 101 час;

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:

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл – 84 часа:

ОГСЭ.01 Основы философии – 10 часов;

ОГСЭ.02 История – 5 часов;

ОГСЭ.03 Иностранный язык – 69 часов;

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл – 6 часов:

ЕН.01 Математика – 6 часов;

П.00 Профессиональный учебный цикл – 898 часов:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины – 244 часа:

ОП.01 Инженерная графика – 24 часа;

ОП.02 Техническая механика – 36 часов;

ОП.03 Электротехника – 39 часов;

ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника – 30 часов;

ОП.05 Материаловедение – 33 часа;

ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация – 20 часов;

ОП.07 Железные дороги – 22 часа;

ОП.08 Охрана труда – 40 часов;

ПМ.00 Профессиональные модули – 654 часа:

ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава – 372 часа:

МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава) – 284 часа;

МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов – 88 часов;

ПМ. 02 Организация деятельности коллектива исполнителей – 65 часов:

МДК.02.01 Организация работы и управление подразделением организации – 65 часов;

ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава) – 70 часов:

МДК.03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава) – 70 часов;

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – 147 часов:

МДК.04.01 Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава – 147 часов.

3.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей (Приложение 3)

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

Количество часов на **общеобразовательные учебные дисциплины** составляет – 2106 часов, в том числе 1404 часа обязательной аудиторной нагрузки.

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

русскую 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.

Общеобразовательные учебные дисциплины ориентированы на достижение следующих предметных результатов:

Дисциплина	Ориентирована на достижение студентами следующих предметных результатов:
ОУД.01. Русский язык	сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; 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 и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; 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; овладение навыками анализа художественных произведений текста 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
ОУД.02. Литература	сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; 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 и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой; сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; 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; овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
ОУД.03. Иностранный язык	сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран

	изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
ОУД.04. История	сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике
ОУД.05. Математика	сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира; сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; 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; сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа; владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

	владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач
ОУД.06. Астрономия	сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой; сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
ОУД.07. Физическая культура	умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности
ОУД.08. Основы безопасности жизнедеятельности	сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

	знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка; знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике
ОУД.09. Родная литература	сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке; обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения; овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию; сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога; сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни; обеспечение культурной самоидентификации, осознание

	коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры; сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции
ОУД.10. Информатика	сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц; владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; 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; владение компьютерными средствами представления и анализа данных; 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
ОУД.11. Физика	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; владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой; 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; сформированность умения решать физические задачи; сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников
ОУД.12. Химия в специальности	сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании

	кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; 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; сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям; владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников
ОУД.12. Основы исследовательской деятельности	расширение и углубление собственных знаний по какому-либо предмету, проблеме; информированность о новых научных областях, теориях, явлениях, объектах, выходящих за рамки учебного плана; формирование исследовательских навыков, таких как наблюдение, фиксация, анализ, синтез, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых процессов и явлений; способность создавать продукты своей деятельности, востребованные обществом, обладающие выраженными потребительскими свойствами; владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; сформированность умений представлять результаты исследовательской, проектной деятельности как в письменном виде, так и вербально; владение нормами и требованиями стандартов оформления документооборота; сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов

В цикле ОУД Дополнительные учебные дисциплины по выбору обучающихся обучающимся на выбор предложены для изучения дисциплины

ОУД.12. Химия в специальности и ОУД.12. Основы исследовательской деятельности.

Количество часов ППССЗ на **общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл** составляет – 865 (в том числе аудиторной нагрузки – 528 часов).

Дисциплина	Знания, умения, практический опыт, компетенции
ОГСЭ.01. Основы философии	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста. <i>знать:</i> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Формируемые компетенции: ОК 1 – 9
ОГСЭ.02. История	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. <i>знать:</i> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. Формируемые компетенции: ОК 1 – 9
ОГСЭ.03. Иностранный язык	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

	<i>знать:</i> лексический минимум (1200-1400 лексических единиц), необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. Формируемые компетенции: ОК 1 – 9
ОГСЭ.04. Физическая культура	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. <i>знать:</i> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни. Формируемые компетенции: ОК 2, 3, 6
ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> строить свою речь в соответствии с нормами русского литературного языка; создавать устные и письменные тексты различных типов и жанров; анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи; грамотно оформлять документацию; использовать профессиональную лексику; уметь проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; уметь осознавать русский язык как духовной, нравственной и культурной ценности народа, приобщаться к ценностям национальной и мировой культуры; развивать интеллектуальные и творческие способности, навыки самостоятельной деятельности; самореализации в различных областях человеческой деятельности; увеличивать словарный запас, расширять круг используемых языковых средств; совершенствовать способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью; совершенствовать коммуникативные способности; <i>знать:</i> связь языка и истории, культуры русского и других народов; смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения. Формируемые компетенции: ОК 1 – 9
ОГСЭ.06. Психология	Обучающийся должен: <i>уметь:</i>

общения	применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. <i>знать:</i> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. Формируемые компетенции: ОК 1 – 9
---------	---

Количество часов ППСЗ на математический и общий естественнонаучный учебный цикл составляет – 286 часов (в том числе аудиторной нагрузки - 188 часов).

Дисциплина	Знания, умения, практический опыт, компетенции
ЕН.01. Математика	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> использовать методы линейной алгебры; решать основные прикладные задачи численными методами. <i>знать:</i> основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; основные численные методы решения прикладных задач. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2
ЕН.02. Информатика	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 (далее ЭВМ) и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2
ЕН.03. Экология на железнодорожном транспорте	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 природопользования и охраны окружающей среды; цели и задачи окружающей среды на железнодорожном транспорте. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 2.1, 2.2, 2.3
--	---

Профессиональный учебный цикл

На профессиональный учебный цикл ППССЗ выделено – 3385 часов, в том числе 2308 часов обязательной аудиторной нагрузки.

Общепрофессиональные дисциплины

На общепрофессиональные дисциплины выделено –1165 часов, в том числе 799 часов обязательной аудиторной нагрузки.

Дисциплина	Знания, умения, практический опыт, компетенции
ОП.01. Инженерная графика	Обучающийся должен уметь: читать технические чертежи; выполнять эскизы деталей и сборочных единиц; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов; знать: основы проекционного черчения; правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2
ОП.02. Техническая механика	Обучающийся должен уметь: использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения; выбирать способ передачи вращательного момента; знать: основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1, 1.2, 2.3, 3.2
ОП.03. Электротехника	Обучающийся должен уметь: собирать простейшие электрические цепи; выбирать электроизмерительные приборы; определять параметры электрических цепей; знать:

	сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях; построение электрических цепей, порядок расчета их параметров; способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1, 1.2, 2.2, 2.3, 3.2
ОП.04. Электроника и микропроцессорная техника	Обучающийся должен <i>уметь:</i> измерять параметры электронных схем; пользоваться электронными приборами и оборудованием. <i>знать:</i> принцип работы и характеристики электронных приборов; принцип работы микропроцессорных схем. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1 – 1.3, 2.3, 3.1, 3.2
ОП.05. Материаловедение	Обучающийся должен <i>уметь:</i> выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности. <i>знать:</i> свойства металлов, сплавов, способы их обработки; свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.2, 1.3, 2.3, 3.1, 3.2
ОП.06. Метрология, стандартизация и сертификация	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, ПК 1.1 – 1.3, 2.1- 2.3, 3.1, 3.2
ОП.07. Железные дороги	Обучающийся должен <i>уметь:</i> классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; <i>знать:</i> общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; подвижной состав железных дорог; путь и путевое хозяйство; раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; организацию движения поездов. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1 – 1.3

ОП.08. Охрана труда	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 охраны труда, техники 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 в организации; правила техники безопасности, промышленной санитарии; виды и периодичность инструктажа. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1 – 3.2
ОП.09. Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся должен <i>уметь</i>: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и устранения 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; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим. <i>знать</i>: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и

	поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1 – 1.3, 2.1- 2.3, 3.1, 3.2
ОП.10. Информационные технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся должен <i>уметь:</i> использовать изученные прикладные программные средства в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства. <i>знать:</i> функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.2, 1.3, 2.1, 3.1
ОП.11. Транспортная безопасность	Обучающийся должен <i>уметь:</i> применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта). <i>знать:</i> нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте; основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности; понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности; права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса; основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг); инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1 – 1.3, 2.1- 2.3, 3.1, 3.2

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 ППСЗ отводится 2220 часов, из них 1509 часов обязательная аудиторная нагрузка.

Профессиональные модули	Знания, умения, практический опыт, компетенции
ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава) МДК.01.02. Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов	Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: <i>иметь практический опыт:</i> эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов; <i>уметь:</i> определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиями нормативных документов; выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями. <i>знать:</i> конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава. Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1.-1.3
ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации	Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: <i>иметь практический опыт:</i> планирования работы коллектива исполнителей; определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации <i>уметь:</i> ставить производственные задачи коллективу исполнителей; докладывать о ходе выполнения производственной задачи; проверять качество выполняемых работ; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; <i>знать:</i> основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта; организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования; ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях; функции, виды и психологию менеджмента; основы организации работы коллектива исполнителей;

	принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; нормирование труда; правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.3
ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава) МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава)	Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: <i>иметь практический опыт:</i> оформления технической и технологической документации; разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов; <i>уметь:</i> выбирать необходимую техническую и технологическую документацию; <i>знать:</i> техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава; типовые технологические процессы на ремонт деталей, узлов подвижного состава. Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 3.1-3.2
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК. 04.01. Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава	Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: <i>иметь практический опыт:</i> ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов; проведения демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава; <i>уметь:</i> выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, его деталей и узлов; выполнять работы слесарным инструментом и приспособлениями; <i>знать:</i> устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ. Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 4.1

3.4. Рабочие программы учебных и производственных практик (Приложения 4)

Освоение ОПОП СПО предусматривает проведение практики обучающихся.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Объем часов по видам практики:

Учебная практика – 144 часа:

УП.01.01 Учебная практика – 144 часа.

Производственная практика (по профилю специальности) – 756 часов:

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) – 504 часа;

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) – 72 часа;

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) – 36 часов;

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) – 144 часа.

Производственная практика (преддипломная) – 144 часа.

Практика (учебная и производственная) является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. 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 обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются локальным актом филиала.

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 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в Ярославском филиале ПГУПС

Ресурсное обеспечение ППССЗ формируется на основе требований к условиям реализации, определяемых ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

3.6 Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог 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. Все преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 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 рабочие 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 дисциплин и МДК. Обучающиеся имеют возможность продолжить знакомство с информационными технологиями на занятиях дополнительного образования.

Для проведения учебных занятий преподаватели используют:

- презентации;
- видеосюжеты и видеофильмы;
- электронные учебники и пособия, демонстрируемые 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 каждых 100 обучающихся.

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» заключены договоры на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.e.lanbook.com;
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ibooks.ru;
- Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.urait.ru;
- Электронная библиотека ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/>.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

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

Ярославский филиал ПГУПС, 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 филиала.

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 филиале.

ППССЗ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

1. социально-экономических дисциплин;
2. иностранного языка;
3. математики;
4. информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
5. инженерной графики;
6. технической механики;
7. метрологии, стандартизации и сертификации
8. безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
9. конструкции подвижного состава;
10. технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;
11. общего курса железных дорог;
12. методический.

Лаборатории:

1. электротехники;
2. электроники и микропроцессорной техники;
3. материаловедения;
4. электрических машин и преобразователей подвижного состава;
5. электрических аппаратов и цепей подвижного состава;
6. автоматических тормозов подвижного состава;
7. технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

Мастерские:

1. слесарные
2. электросварочные;
3. электромонтажные;
4. механообрабатывающие.

Спортивный комплекс:

1. спортивный зал;
2. открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
3. стрелковый тир.

Залы:

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

4. Характеристика социокультурной среды филиала

В Ярославском филиале ПГУПС созданы необходимые условия для развития и совершенствования социально-культурных процессов, укрепления нравственных, гражданских, общекультурных (социально-личностных) качеств выпускника.

Этому способствует:

- сформировавшаяся социокультурная среда филиала;
- реализация Концепции воспитательной работы в Ярославском филиале ПГУПС;

- реализация календарного плана основных воспитательных мероприятий в филиале;
- реализация программы профилактики правонарушений и девиантного поведения в студенческой среде;
- функционирование классного руководства студенческих групп;
- организация воспитательной работы на отделениях филиала;
- организация воспитательной работы в общежитии;
- участие обучающихся в работе студенческих общественных организаций, творческих и спортивных клубов;
- высокие профессионально-личностные качества педагогического коллектива и т.д.

Воспитание обучающихся, при освоении ими ОПОП СПО в филиале, осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (Приложение 5).

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

- духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание обучающихся;
- профессионально-трудовое воспитание обучающихся;
- гражданско-патриотическое, правовое воспитание обучающихся;
- формирование культуры здорового образа жизни;
- студенческое самоуправление;
- формирование корпоративности и имиджа филиала;
- социально-психологическая поддержка обучающихся.

С целью повышения эффективности воспитательной работы, улучшения ее организации, использования принципа индивидуального подхода в филиале работают классные руководители групп. Классный руководитель прикрепляется за академической группой первого курса с целью обеспечения единства воспитания и обучения студентов, повышения эффективности образовательного процесса.

В филиале также осуществляется работа социально-психологической поддержки обучающихся с целью создания психолого-педагогических условий, наиболее благоприятных для личностного развития каждого обучающегося в течение всего срока обучения в филиале и осуществления деятельности, направленной на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся. Задачами социально- психологической поддержки обучающихся является:

- формирование благоприятного психологического климата в филиале;
- способствование гармонизации социальной сферы и осуществление превентивных мероприятий по профилактике социальной дезадаптации;
- выявление возникающих в педагогическом процессе трудностей и их причин, разработка рекомендаций по их устранению и предотвращению;
- участие в процессе управления межличностными отношениями и формирование норм отношений в коллективе;

- осуществление педагогического сопровождения первокурсников в период адаптации;
- проведение серии мероприятий по адаптации к учебному процессу;
- формирование личной ответственности обучающегося за результаты обучения.

В филиале сформированы и активно функционируют студенческие общественные организации: студенческий профсоюз и студенческий совет филиала.

Данные организации призваны способствовать успешной социализации обучающихся, формированию активной гражданской позиции, отработке практических навыков и умений, необходимых будущим специалистам среднего звена. Деятельность организаций регламентирована Уставом университета и Положениями.

Основные задачи студенческого самоуправления:

- представление интересов студенчества на различных уровнях: внутрифилиальном, местном, региональном;
- организация взаимодействия с администрацией, руководителями структурных подразделений филиала;
- участие студенчества в формировании нормативно-правовой базы для различных сфер жизни обучающихся;
- организация социально значимой общественной деятельности студенчества;
- доведение до обучающихся информации о государственной молодежной политике и жизни филиала.

Во внеаудиторной работе активно работают: цикловые комиссии; спортивные секции: волейбол, мини-футбол, баскетбол; творческие студенческие коллективы филиала: Творческая студия «ART-SOUL», команда студенческой лиги КВН «Сборная плацкарта» и др.

Одним из условий успешного развития филиала является формирование его имиджа как стабильной, успешной образовательной организации. Основными задачами по формированию и укреплению корпоративности филиала являются:

- сохранение и поддержка существующих традиций;
- укрепление связей с выпускниками, информирование об их достижениях;
- проведение традиционных мероприятий в филиале;
- пополнение музея истории филиала;
- участие в городских, областных и всероссийских мероприятиях.

Основные направления, цели, принципы воспитания личности будущего специалиста транспортной отрасли со средним профессиональным образованием закреплены в Концепции воспитательной работы в Ярославском филиале ПГУПС.

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

5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

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

Текущий контроль успеваемости проводится преподавателем в процессе обучения.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей учебных дисциплин (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов).

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная 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 учебной дисциплине и профессиональному модулю разработаны филиалом 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

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 (Приложение 6).

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 ППСЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

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 отсутствие академической задолженности и представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация по ППСЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается с учетом ежегодных заявок предприятий.

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.