МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

ГАПОУ РБ «Бурятский республиканский многопрофильный техникум инновационных технологий»

Утверждена приказом директора
ГАПОУ РБ «Бурятский
республиканский многопрофильный
техникум инновационных технологий»
№ 288 от 01.09.2026 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ.

2026

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение РБ «Бурятский республиканский многопрофильный техникум инновационных технологий».

ППССЗ рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 10
от «16» июня 2026 г.

ППССЗ рассмотрена на заседании методического совета

Протокол № 4
от «28» июня 2026 г.

ППССЗ согласована с:

Романенко А. А., начальником эксплуатационного локомотивного депо Северобайкальск.

Домрачевым А. А.., начальником сервисного локомотивного депо Северобайкальск

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Общие положения:**
   1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ.
   1.2. Срок получения СПО по ППССЗ.
   1.3. Требования к абитуриенту.
2. **Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ:**
   2.1. Область профессиональной деятельности выпускника
   2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника
   2.3. Виды деятельности выпускника.
   2.4. Общие компетенции.
   2.5. Профессиональные компетенции.
3. **Содержание и организация образовательного процесса:**
   3.1. Учебные циклы и разделы ППССЗ.
   3.2. Распределение вариативной части.
   3.3. Сводные данные по бюджету времени (в неделях).
   3.4. План учебного процесса.
   3.5. Организация и проведение практики.
   3.6. Промежуточная аттестация и текущий контроль.
   3.7. Государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).
4. **Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.**
5. **Материально-техническое обеспечение учебного процесса.**
6. **Использование образовательных технологий в учебном процессе.**
7. **Аннотации рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей:**
   Аннотации рабочих программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла.
   Аннотации рабочих программ дополнительных учебных дисциплин.
   Аннотации рабочих программ общего гуманитарного и социально-экономического цикла.
   Аннотации рабочих программ математического и общего естественнонаучного цикла.
   Аннотации рабочих программ общепрофессиональных дисциплин.
   Аннотации рабочих программ профессиональных модулей.
8. **Рабочая программа воспитания (приложение).**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог базовой подготовки реализуется в ГАПОУ РБ «БРМТИТ» на базе основного общего образования. ППССЗ предусмотрено присвоение квалификации - техник; слесарь по ремонту подвижного состава, помощник машиниста электровоза, тепловоза.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 388 от «22» апреля 2014 года.

В 2013 году по поручению президента РФ начата реализация проекта «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей». В соответствии с этим проектом возникла необходимость в увеличении количества подготовленных кадров для железнодорожного транспорта.

В г.Северобайкальск осуществляют свою деятельность эксплуатационное локомотивное депо Северобайкальск и сервисное локомотивное депо Северобайкальск ООО «ЛокоТех-Сервис» филиала Восточно-Сибирский, которые нуждаются в квалифицированных кадрах по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. В связи с востребованностью набор по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог осуществляется техникумом ежегодно.

Нормативно-правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (ред. от 02.07.2021);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 55 от «30» января 2024 г.;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (ред. от 27.12.2023 г.);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации N 885, Министерства просвещения Российской Федерации N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") с изменениями и дополнениями;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями;
- Профессиональный стандарт «Слесарь по осмотру, ремонту и техническому обслуживанию железнодорожного подвижного состава и перегрузочных машин», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 августа 2022 № 475н.
- Профессиональный стандарт «Работник по управлению и обслуживанию локомотива», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской

Федерации от 02 апреля 2024 г. № 168 н.

- Устав ОУ;
- Положение «О формировании программы подготовки специалистов среднего звена»;
- Положение «О рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины»;
- Положение «О рабочей программе учебной дисциплины»
- Положение «О рабочей программе профессионального модуля»;
- Положение «О рабочей программе практики»;
- Положение «О фонде оценочных средств»;
- Положение «О текущем контроле знаний, промежуточной аттестации и о переводе студентов на следующий курс»;
- Положение «О государственной (итоговой) аттестации»;
- Положение «О курсовой работе (проекте)».

1.2. Срок получения СПО по ППССЗ

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

1.3. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца - аттестат об основном общем образовании.

Абитуриент предоставляет копию медицинской справки на поступление по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в порядке, установленном при заключении трудового договора по соответствующей должности или специальности (на основании постановления Правительства РФ №697 от 14.08.2013 г.).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника:

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

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- Детали, узлы, агрегаты, системы подвижного состава железных дорог;
- Техническая документация;
- Технологическое оборудование;
- Первичные коллективы.

2.3. Виды деятельности выпускника:

1. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.
2. Организация деятельности коллектива исполнителей.
3. Участие в конструкторско-технологической деятельности.
4. Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей подвижного состава. Техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта с проверкой их работоспособности.
5. Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива.

2.4. Выпускник, освоивший ППССЗ 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, 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 личного 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 личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2.5. Выпускник, освоивший ППССЗ 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности:

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.

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.

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.

4. Техническое обслуживание и ремонт несложных и простых узлов и деталей подвижного состава. Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива.

ПК 4.1. Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.

ПК 4.2. Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

ПК 4.3. Техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава.

ПК 4.4. Ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава.

ПК 4.5. Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда.

ПК 4.6. Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива в пути следования.

ПК 4.7. Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), экипировке локомотива, подготовке его к работе.

ПК 4.8. Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или составе вагонов, возникших в пути следования.

3. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

3.1. Учебные циклы и разделы ППССЗ.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного;
- общего гуманитарного и социально- экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- общепрофессионального;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика;
- преддипломная практика;
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация.

Общеобразовательный цикл ППССЗ формируется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (ред. 11.12.2020 г.); письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. №06-259 «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению ППССЗ.

Реализация ФГОС среднего общего образования осуществляется с учетом технологического профиля получаемого профессионального образования.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования при разработке учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования сформирован общеобразовательный цикл, который содержит 12 учебных дисциплин и предусматривает изучение не менее одной общеобразовательной учебной дисциплины из каждой предметной области. 3 учебные дисциплины изучаются углубленно с учетом технологического профиля профессионального образования, осваиваемой специальности СПО: Математика, Физика, Химия.

При формировании учебных планов по ППССЗ общими для включения в общеобразовательный цикл являются учебные дисциплины: Русский язык, Литература, Иностранный язык, Математика, История, Физическая культура, Основы безопасности жизнедеятельности, Астрономия.

Общеобразовательные учебные дисциплин по выбору из обязательных предметных областей: Родная литература, Физика, Химия.

Учебным планом предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта, который выполняется за счет часов самостоятельной работы. Индивидуальный проект выполняется студентами самостоятельно под руководством преподавателя в рамках одного из изучаемых учебных предметов по выбору самого студента в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

В качестве дополнительной дисциплины по выбору обучающихся предлагается дисциплина Введение в специальность/ Основы профессиональной деятельности/ Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ «Социальная адаптация и основы социально - правовых знаний».

Нормативный срок освоения программ общеобразовательной подготовки составляет 52 недели.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение 1404 час.

3.2. Распределение вариативной части.

Федеральным государственным образовательным стандартом предусмотрено использование 900 часов обязательной учебной нагрузки на вариативную часть. Этот объем использован следующим образом:

- на увеличение объема времени отведенного на профессиональные модули (670 часов);
- на увеличение объема времени, отведенного на изучение общепрофессиональных дисциплин (230 часов).

Основанием для такого распределения вариативной части является уровень подготовленности обучающихся и запросы работодателей.

Распределение часов вариативной части

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Количество часов вариативной части
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**	**230**
ОПД.01.	Инженерная графика	48
ОПД.02.	Техническая механика	80
ОПД.04.	Электроника и микропроцессорная техника	4
ОПД.05.	Материаловедение	22
ОПД.06.	Метрология, стандартизация и сертификация	40
ОПД.08.	Охрана труда	36
ПМ.00	**Профессиональные модули**	**670**
ПМ.01.	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	410
ПМ.02.	Организация деятельности коллектива исполнителей	71
ПМ.04.	Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава	89
ПМ.05.	Выполнение работ по профессии помощник машиниста электровоза, тепловоза	100
	ВСЕГО	**900**

3.3. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю профессии или специальности СПО	преддипломная *(для СПО)*				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	40	0	0	0	2	0	10	52
III курс	29	4	6	0	2	0	11	52
IV курс	15	2	13	4	1	6	2	43
Всего	123	6	19	4	7	6	34	199

3.4. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации								Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)											
										максимальная	Самостоятельная работа по программе	Консультации	Обязательная аудиторная				I курс			II курс			III курс			IV курс		
													всего занятий	в т. ч. практической подготовки	в т. ч. лаб. и практ. занятий	в т. ч. курсовых работ (проектов)	1 сем. 16 нед.	2 сем 23 нед	Всего за курс обязательной нагрузки	3 сем 16 нед	4 сем 24 нед	Всего за курс обязательной нагрузки	5 сем. 16 нед.	6 сем. 23 нед.	Всего за курс обязательной нагрузки	7 сем. 17 нед.	8 сем. 13 нед.	Всего за курс обязательной нагрузки
1	2	3								4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
О.00	**Общеобразовательный цикл**									**2106**	**602**	**100**	**1404**	**281**	**639**	**0**	**576**	**828**	**1404**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Общие дисциплины									**2033**	**578**	**100**	**1355**	**271**	**620**	**0**	**537**	**818**	**1355**									
ОУД.01	Русский язык		э							**115**	**17**	**20**	**78**	**16**	**32**		**32**	**46**	**78**									
ОУД.02	Литература		э							**176**	**39**	**20**	**117**	**23**	**28**		**55**	**62**	**117**									
ОУД.03	Математика (У)		э							**420**	**110**	**20**	**290**	**58**	**158**		**112**	**178**	**290**									
ОУД.04	Иностранный язык		дз							**118**	**39**		**79**	**16**	**79**		**32**	**47**	**79**									
ОУД.05	Информатика		дз							**135**	**45**		**90**	**18**	**26**			**90**	**90**									
ОУД.06	Физика (У)	э								**214**	**50**	**20**	**144**	**29**	**80**		**144**		**144**									
ОУД.07	Химия (У)		дз							**110**	**38**		**72**	**14**	**15**		**0**	**72**	**72**									
ОУД.08	Биология		дз							**54**	**18**		**36**	**7**	**7**			**36**	**36**									
ОУД.09	История	э								**170**	**36**	**20**	**114**	**23**	**10**		**114**		**114**									
ОУД.10	Обществознание		дз							**162**	**54**		**108**	**22**	**10**			**108**	**108**									
ОУД.11	География		дз							**58**	**18**		**40**	**8**	**10**			**40**	**40**									
ОУД.12	Физическая культура	дз	дз							**173**	**56**		**117**	**23**	**115**		**48**	**69**	**117**									
ОУД.13	Основы безопасности жизнедеятельности		дз							**103**	**33**		**70**	**14**	**50**			**70**	**70**									
	Выполнение индивидуального проекта		**защита**							**25**	**25**		**0**	**0**					**0**									
	Дополнительные дисциплины по выбору обучающихся	дз	дз							**73**	**24**	**0**	**49**	**10**	**19**	**0**	**39**	**10**	**49**									
УД.01	Введение в специальность/ Основы профессиональной деятельности/ Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ «Социальная адаптация и основы социально - правовых знаний»	дз	дз							**73**	**24**	**0**	**49**	**10**	**19**	**0**	**39**	**10**	**49**									
	Основы специальности		дз							**15**	**5**		**10**	**2**				**10**	**10**									
	Основы учебно-исследовательской деятельности	дз								**58**	**19**		**39**	**8**	**19**		**39**		**39**									

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации								Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)											
										максимальная	Самостоятельная работа	Консультации	Обязательная аудиторная				I курс			II курс			III курс			IV курс		
													всего занятий	в т. ч. практической подготовки	в т. ч. лаб. и практ. занятий	в т. ч. курсовых работ (проектов)	1 сем. 16 нед.	2 сем. 23 нед.	Всего за курс обязательной нагрузки	3 сем. 16 нед.	4 сем. 24 нед.	Всего за курс обязательной нагрузки	5 сем. 16 нед.	6 сем. 23 нед.	Всего за курс обязательной нагрузки	7 сем. 17 нед.	8 сем. 13 нед.	Всего за курс обязательной нагрузки
1	2	3								4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**									**702**	**234**		**468**	**95**	**342**	**0**	**0**	**0**	**0**	**80**	**144**	**224**	**64**	**148**	**212**	**32**	**0**	**32**
ОГСЭ.01	Основы философии			дз						55	7		48	10	8				0	48	0	48			0			0
ОГСЭ.02	История				дз					55	7		48	10	8				0	0	48	48			0			0
ОГСЭ.03	Иностранный язык				дз	дз	дз	дз		202	34		168	34	168				0	0	48	48	32	72	104	16	0	16
ОГСЭ.04	Физическая культура			дз	дз	дз	дз	дз		336	168		168	34	158				0	32	48	80	32	40	72	16	0	16
ОГСЭ.05	Основы финансовой грамотности						дз			54	18		36	7										36	36			
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**									**216**	**72**		**144**	**58**	**70**	**0**	**0**	**0**	**0**	**110**	**34**	**144**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ЕН.01	Математика				дз					105	35		70	28	34				0	36	34	70			0			0
ЕН.02	Информатика			дз						111	37		74	30	36				0	74	0	74			0			0
П.00	**Профессиональный учебный цикл**									**4572**	**924**	**300**	**3348**	**2945**	**1204**	**60**	**0**	**0**	**0**	**386**	**686**	**1072**	**512**	**680**	**1192**	**580**	**468**	**1048**
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**									**1185**	**295**	**100**	**790**	**553**	**362**	**0**	**0**	**0**	**0**	**386**	**216**	**602**	**64**	**52**	**116**	**72**	**0**	**72**
ОПД.01	Инженерная графика			э						192	44	20	128	90	62				0	128		128			0			0
ОПД.02	Техническая механика				э					228	56	20	152	106	78				0	56	96	152			0			0
ОПД.03	Электротехника				э					120	20	20	80	56	50				0	32	48	80			0			0
ОПД.04	Электроника и микропроцессорная техника					дз				96	32		64	45	38				0			0	64		64			0
ОПД.05	Материаловедение			э						105	15	20	70	49	30				0	70	0	70			0			0
ОПД.06	Метрология, стандартизация и сертификация				дз					108	36		72	50	16				0		72	72			0			0
ОПД.07	Железные дороги			дз						48	16		32	22	10				0	32		32			0			0
ОПД.08	Охрана труда							дз		186	62		124	87	30				0	0	0	0		52	52	72	0	72
ОПД.09	Безопасность жизнедеятельности			э						102	14	20	68	48	48				0	68		68			0			

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации								Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)											
										максимальная	Самостоятельная работа	Консультации	Обязательная аудиторная				I курс			II курс			III курс			IV курс		
													всего занятий	в т. ч. практической подготовки	в т. ч. лаб. и практ. занятий	в т. ч. курсовых работ (проектов)	1 сем. 16 нед.	2 сем. 23 нед.	Всего за курс обязательной нагрузки	3 сем. 16 нед.	4 сем. 24 нед.	Всего за курс обязательной нагрузки	5 сем. 16 нед.	6 сем. 23 нед.	Всего за курс обязательной нагрузки	7 сем. 17 нед.	8 сем. 13 нед.	Всего за курс обязательной нагрузки
1	2	3								4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ПМ.00	**Профессиональные модули**									**3333**	**611**	**200**	**2522**	**2392**	**842**	**60**	**0**	**0**	**0**	**0**	**470**	**470**	**448**	**628**	**1076**	**508**	**468**	**976**
ПМ.01	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава							Э	0	**1437**	**364**	**55**	**1018**	**966**	**408**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**288**	**288**	**246**	**304**	**550**	**180**	**0**	**180**
МДК.01.01	*Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава: тепловоз, электроподвижной состав)*				дз	э				*642*	*184*	*30*	*428*	*385*	*198*				*0*		*288*	*288*	*140*		*140*			*0*
УП.01							0	дз1		*72*			*72*	*72*					*0*			*0*	*0*	*0*	*0*	*72*		*72*
ПП.01							0	дз1		*108*			*108*	*108*					*0*			*0*		*0*	*0*	*108*		*108*
МДК.01.02	*Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава: тепловоз, электроподвижной состав) и обеспечение безопасности движения поездов*						э			*669*	*198*	*25*	*446*	*401*	*210*				*0*			*0*	*106*	*304*	*410*	*0*	*0*	*0*
УП.01										*0*			*0*						*0*			*0*			*0*			*0*
ПП.01									0	*0*			*0*						*0*			*0*			*0*	*0*	*0*	*0*
ПМ.02	Организация деятельности коллектива исполнителей								э	**328**	**60**	**25**	**243**	**226**	**90**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**72**	**61**	**133**	**74**	**36**	**110**
МДК.02.01	*Организация работы и управление подразделением организации*						дз	дз		*256*	*60*	*25*	*171*	*154*	*90*	*30*			*0*			*0*	*72*	*61*	*133*	*38*	*0*	*38*
УП.02								дзк		*36*			*36*	*36*					*0*			*0*			*0*	*36*		*36*
ПП.02									дзкз	*36*			*36*	*36*					*0*			*0*			*0*		*36*	*36*

ПМ.03	Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава: тепловоз, электро-подвижной состав)								э	**402**	**85**	**25**	**292**	**270**	**140**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**34**	**148**	**182**	**74**	**36**	**110**
МДК.03.01	*Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава: тепловоз, электро-подвижной состав)*						**дз**	**дз**		***330***	***85***	***25***	***220***	***198***	***140***	***30***			***0***			***0***	***34***	***148***	***182***	***38***	***0***	***38***
УП.03								**дзк**		***36***			***36***	***36***					***0***			***0***			***0***	***36***		***36***
ПП.03									**дзк3**	***36***			***36***	***36***					***0***			***0***			***0***	***0***	***36***	***36***
ПМ.04	Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава, *помощник машиниста электровоза, тепловоза*								э	**1166**	**102**	**95**	**969**	**930**	**204**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**182**	**182**	**96**	**115**	**211**	**180**	**396**	**576**
МДК.04.01	*Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава*				**дз**	**э**				***417***	***89***	***50***	***278***	***250***	***148***				***0***		***182***	***182***	***96***		***96***			***0***
УП.04.01								**дзк2**		***72***			***72***	***72***										***0***	***0***	***72***		***72***
ПП.04.01								**дзк2**		***108***			***108***	***108***										***0***	***0***	***108***		***108***
МДК.04.02	*Выполнение работ по профессии помощник машиниста электровоза, тепловоза*						**э**			***173***	***13***	***45***	***115***	***104***	***56***				***0***			***0***		***115***	***115***			***0***
УП.04.02										***0***			***0***	***0***					***0***			***0***			***0***			***0***
ПП.04.02									**дз**	***396***			***396***	***396***					***0***			***0***			***0***	***0***	***396***	**396**
Всего										**7542**	**1814**	**400**	**5328**	**3372**	**2298**	**60**	**576**	**828**	**1404**	**576**	**864**	**1440**	**576**	**828**	**1404**	**612**	**468**	**1080**
ПДП	**Преддипломная практика**								**дз**																			**4 нед**
ГИА	**Государственная итоговая аттестация**																											**6 нед**

Консультации 4 часа на каждого обучающегося на каждый учебный год		**Всего**	дисциплин и МДК	**576**	**828**	**1404**	**576**	**864**	**1440**	**576**	**828**	**1404**	**180**	**0**	**180**
Государственная (итоговая) аттестация			учебной практики	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**	**0**	**216**	**0**	**216**
1. Программа базовой подготовки			произв. практики	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**	**0**	**216**	**468**	**684**
1.1. Дипломный проект			преддипл. практики	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**144**	**144**
Выполнение дипломного проекта 4 нед.			экзаменов (в т. ч. Э (кв))	**2**	**3**	**5**	**3**	**2**	**5**	**2**	**2**	**4**	**1**	**3**	**4**
Защита дипломного проекта 2 нед.			дифф. зачетов	**1**	**6**	**7**	**4**	**7**	**11**	**3**	**4**	**7**	**8**	**3**	**11**

График учебного процесса 2026-2027 учебный год

Группа	Обучение по дисциплинам и МДК	УП (учебная практика)	ПП (производственная практика)	ПА (промежуточная аттестация)	Каникулы	Обучение по дисциплинам и МДК	УП (учебная практика)	ПП (производственная практика)	ПА (промежуточная аттестация)	ГИА
1 семестр						2 семестр				
4 курс										
ТЭПС-23	01.09.2026-05.10.2026	06.10.2026-16.11.2026	17.11.2026-28.12.2026		29.12.2026-11.01.2027			12.01.2027-12.04.2027; преддипломная 20.04.2027-17.05.2027	13.04.2027-19.04.2027	18.05.2027-28.06.2027

3.5. Организация и проведение практики.

Учебным планом и рабочими программами профессиональных модулей предусмотрено проведение учебной и производственной практики.

Целью практики является:

- комплексное освоение обучающимся всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;
- формирование профессиональных компетенций обучающихся;
- приобретение обучающимся опыта практической работы.

По ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава предусмотрено проведение учебной практики на 3 курсе в 6 семестре в количестве 72 часов, производственной практики на 3 курсе в 6 семестре в количестве 108 часов.

По ПМ.02. Организация деятельности коллектива исполнителей предусмотрено проведение учебной практики на 4 курсе в 7 семестре в количестве 36 часов, производственной практики 8 семестре в количестве 36 часов.

По ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности предусмотрено проведение учебной практики на 4 курсе в 7 семестре в количестве 36 часов, производственной практики на 4 курсе в 8 семестре в количестве 36 часов.

По ПМ.04. Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава, помощник машиниста электровоза, тепловоза предусмотрено проведение учебной практики на 3 курсе в 7 семестре в количестве 72 часов; производственной практики количестве 108 часов.

Производственная практика проводится в сервисном локомотивном депо и в эксплуатационном локомотивном депо Северобайкальск в соответствии с договором об организации и проведении практики обучающихся, заключенным техникумом и предприятием.

«Предприятие» предоставляет обучающимся места для проведения производственного обучения практикантов, работу, которая соответствует программе производственного обучения и позволяет приобрести производственные навыки по специальности; выделяет для руководства производственного обучения практикантов квалифицированных руководителей структурных подразделений или ведущих специалистов согласно приказу; создает практикантам условия для изучения новой техники, передовой технологии, экономики, организации управления производством и т.д.; предоставляет практикантам возможность пользования библиотекой, проектными материалами, технической и другой документацией в отделах, службах и других подразделениях «Предприятия» для успешного освоения программы производственного обучения и выполнения индивидуальных заданий; обеспечивает практикантам проведение вводного инструктажа по охране труда, пожарной безопасности. По окончании производственного обучения «Предприятие» даёт заключение на квалификационную работу по установленной форме и вносит в дневник-отчёт производственного обучения практикантов характеристику (отзыв) о выполнении программы производственного обучения, заверяет подписью начальника отдела кадров «Предприятия» и печатью.

Преддипломная практика.

Производственная (преддипломная) практика проводится на 4 курсе в количестве 4 недель в сервисном локомотивном депо Северобайкальск и в эксплуатационном локомотивном депо Северобайкальск в соответствии с договором об организации и проведении практики обучающихся, заключенным техникумом и предприятием. Проведение этого вида практики предусматривается на рабочих местах, что позволит студентам обучаться в реальном рабочем режиме железнодорожного предприятия. Руководителем практики от техникума является преподаватель профессионального цикла.

Основой производственной практики является изучение основных принципов проектирования железнодорожного производства, эксплуатации электроподвижного состава железных дорог.

Целью практики является:

1. Сбор и обобщение материалов для выполнения дипломного проекта в соответствии с требованиями ФГОС.
2. Закрепление студентами полученных навыков по всем видам профессиональной деятельности по специальности «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».
3. Закрепление профессиональных компетенций обучающихся, сформированных в период производственной практики (по профилю специальности);

Для достижения цели преддипломной практики должны быть решены следующие задачи:

- изучение работ, производимых на предприятии;
- приобретение практических навыков по планированию работы коллектива исполнителей;
- приобретение практических навыков по разработке технологических процессов и оформлению технической и технологической документации;
- изучение методов расчета экономической эффективности;
- ознакомление с мероприятиями по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и с мероприятиями по охране окружающей среды.

№	Виды работ по преддипломной практике
1.	Ознакомление с базовым предприятием. Инструктаж по охране труда, пожарный инструктаж, инструктаж по электробезопасности. Распределение по рабочим местам практики. Инструктаж по ТБ на рабочем месте.
2.	Оценка деятельности предприятия. Проблемы и перспективы развития железнодорожного транспорта в настоящий период.
3.	Ознакомление с технико-эксплуатационной характеристикой предприятия (отделения), основными документами, регламентирующими работу предприятия, в соответствии с темой дипломного проекта. Виды деятельности (ремонтная, эксплуатация). Структура управления предприятием.
4.	Ознакомление с организацией работы одного из участков производственного подразделения (по теме дипломного проекта) и сбор материала для дипломного проекта.
5.	Фотография рабочего дня по видам работ.
6.	Систематизация материалов, собранных для выполнения дипломного проекта.
7.	Оформление отчета по теме дипломного проекта.
	Итого: 144

По итогам прохождения преддипломной практики обучающимся оформляется отчет о прохождении преддипломной практики, который содержит цели и задачи ВКР, сбор научной информации по закреплению общих и профессиональных компетенций на предприятии, инструктаж по технике безопасности, знакомство с рабочим местом, сведения о конкретной работе, выполненной обучающимся за время прохождения практики, общую характеристику организации. Отчёт даёт представление о работе, проведенной обучающимся за период преддипломной практики, о степени подготовленности к написанию дипломного проекта, показывает знания, умения и навыки обучающегося по соответствующим дисциплинам и профессиональным модулям, а также умение самостоятельно анализировать и обобщать материал.

В процессе преддипломной практики студенты участвуют во всех видах работы организации, в которой проходят практику.

Студенты в процессе практики:

- изучают содержание, формы и направления деятельности предприятия;
- принимают участие в работе организации.

Студенты при прохождении практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями;
- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- представить своевременно руководителю практики письменный отчет по практике.

С момента зачисления студентов на период практики в качестве практикантов на рабочие места на студентов распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

Виды деятельности студента в процессе прохождения практики предполагают дальнейшее развитие стратегического мышления, панорамного видения ситуации, умение руководить группой людей. Согласно ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог студент должен быть готовым к следующим видам деятельности:

- эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава;
- организация деятельности коллектива исполнителей;
- участие в конструкторско-технологической деятельности;
- выполнение работ профессиям слесарь по ремонту подвижного состава, помощник машиниста.

Отчёт по преддипломной практике содержит следующие разделы:

- Введение.
- Характеристика предприятия.
- Организационная структура управления предприятия.
- Должность, занимаемая студентом - практикантом.
- Собранная информация для дипломного проекта.
- Заключение.
- Характеристика - отзыв от работодателя.

По окончании преддипломной практики проводится защита отчета о преддипломной практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, анализ материалов, включаемых в ВКР, оценить объем работы, который необходимо выполнить для завершения ВКР. По результатам защиты выставляется студенту оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», заносится в зачетную книжку и даются рекомендации по выполнению ВКР. Оценка учитывает полноту содержания и качество выполнения отчета, его соответствие теме ВКР, владение материалом отчета, качество ответов на вопросы. При выставлении оценки принимается во внимание отзыв руководителя практики от организации (наставника).

3.6. Промежуточная аттестация и текущий контроль.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог и Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

1) с учетом времени на промежуточную аттестацию:

- экзамен по дисциплине;
- экзамен по междисциплинарному курсу;

– экзамен квалификационный по профессиональному модулю;

2) без учета времени на промежуточную аттестацию:

– дифференцированный зачет по дисциплине;
– дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;
– дифференцированный зачет по учебной /производственной практике.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется по двум основным направлениям: оценка уровня освоения учебных дисциплин, МДК, видов практик; оценка компетенций обучающихся.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся проводится текущий контроль.

Правила участия в контролирующих мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением «О текущем контроле знаний и промежуточной аттестации».

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

– выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
– правильности выполнения требуемых действий;
– соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
– формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Для проведения текущего контроля по учебной дисциплине педагогическим работником разрабатывается комплект контрольно-измерительные средств, для проведения текущего контроля по междисциплинарному курсу - контрольно-оценочные средства в соответствии с Положением «О фонде оценочных средств».

В качестве средств текущего контроля успеваемости используются контрольные работы, устные опросы, письменные работы, тестирование.

Учебным планом предусмотрено выполнение обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы следующих видов:

– анализ материала учебных, справочных, специальных источников информации;
– анализ интернет-ресурсов;
– выполнение домашних заданий;
– работа с первоисточниками;
– заучивание стихотворений;
– написание сочинений;
– подготовка компьютерных презентаций;
– подготовка индивидуальных проектов;
– подготовка сообщений, докладов, рефератов;
– подготовка отчетов по лабораторным работам;
– подготовка к контрольным работам;
– выполнение курсовых работ;
– прохождение учебной и производственных практик.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, междисциплинарных курсов и практик учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющими установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень готовности выпускников к профессиональной деятельности.

3.7. Государственная (итоговая) аттестация.

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая

эксплуатация подвижного состава железных дорог государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям программы.

По всем дисциплинам ППССЗ педагогическими работниками разработаны учебно-методические комплексы, включающие:

- рабочие программы;
- календарно-тематическое планирование;
- поурочное планирование;
- фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы;
- учебные пособия, курсы лекций.

По всем профессиональным модулям ППССЗ педагогическими работниками разработаны учебно-методические комплексы, включающие:

- рабочие программы ПМ;
- рабочие программы практики;
- календарно-тематическое планирование;
- поурочное планирование;
- фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические указания по выполнению курсовых работ;
- учебные пособия, курсы лекций.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданной за последние 5 лет. Также в учебном процессе используются электронные ресурсы «Образовательной платформы ЮРАЙТ».

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Бурятия «Бурятский республиканский многопрофильный техникум инновационных технологий» создано для оказания образовательных услуг в целях обеспечения реализации предусмотренных законодательством Российской Федерации полномочий Министерства образования и науки Республики Бурятия в области образования. Место нахождения ГАПОУ РБ «БРМТИТ»: 671700, Республика Бурятия, г. Северобайкальск, пр-т 60 лет СССР, д. 40 А.

ГАПОУ РБ «БРМТИТ» - единственное профессиональное образовательное учреждение, расположенное в зоне освоения Байкало-Амурской магистрали, охватывающее три муниципальных образования: г. Северобайкальск, Северобайкальский и Муйский районы, а также поселки северных районов Иркутской области и Забайкальского края.

Здание техникума - трехэтажный учебный корпус со столовой, актовым залом, теплым переходом и двухэтажное здание со спортзалом, слесарной мастерской и библиотекой общей площадью 979 м^2.

Учебные аудитории техникума оснащены современными комплектами учебной мебели; кабинеты физики и химии оснащены специализированными комплектами учебной мебели с выдвижным механизмом, комплектом розеток, мойками слива, защитным бортиком; шкафами вытяжными, предназначенными для проведения демонстрационных опытов с использованием химических веществ.

Фактическое оборудование каждого кабинета, мастерской, лаборатории, необходимое для реализации ППССЗ в соответствии с требованиями ФГОС, указывается в пункте «Требования к материально-техническому обеспечению» раздела рабочих программ «Условия реализации программы дисциплины/профессионального модуля».

В каждой аудитории оборудовано автоматизированное рабочее место преподавателя, содержащее:

- компьютер, имеющий выход в локальную сеть техникума и доступ к ресурсам Интернет с помощью проводного или беспроводного соединения;
- интерактивный комплекс.

В информационно-образовательном центре (компьютерном классе) для обучающихся оборудовано 26 традиционных учебных мест и 25 автоматизированных. Все автоматизированные рабочие места для обучающихся оснащены современными компьютерами, наушниками и веб-камерами. Компьютеры объединены в проводную локальную подсеть техникума, имеют выход в Интернет и к ресурсам «Учебно-методического» сервера.

Графиком работы кабинета предусмотрено не только проведение занятий во время учебного процесса, но определено время для внеаудиторной самостоятельной работы как обучающихся, так и преподавателей.

Кабинет иностранного языка оборудован комплексом звукотехнической, проекционной аппаратуры, позволяющей аудиовизуальным методом создавать оптимальные условия для самостоятельной работы обучающихся по овладению навыками устной неродной речи, культурой речи родного языка.

Библиотечный комплекс включает оборудованный читальный зал и книгохранилище. На базе библиотеки организована мини-типография и информационно-методический центр, оснащенный 10-ю компьютерными рабочими местами, объединёнными в проводную локальную подсеть, имеющими доступ к электронным ресурсам техникума и выход в Интернет, позволяющий обучающимся осуществлять самоподготовку. Фонд библиотеки оснащен необходимым количеством основных и дополнительных источников информации в соответствии с требованиями ФГОС. Также в учебном процессе используются электронные учебно-методические пособия системы электронного обучения «ЮРАЙТ».

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена необходимым комплектом основной и дополнительной литературы, который отражается в рабочих

программах учебных дисциплин и профессиональных модулей в пункте «Информационное обеспечение обучения» раздела «Условия реализации программы».

Спортивный зал, оснащенный в полном объеме необходимым инвентарем для всех видов спортивных занятий, предназначен для проведения уроков по физической подготовке, тренировок и соревнований. Для размещения тренажеров и хранения спортивного инвентаря имеются специальные помещения. Спортзал оборудован кабинками для раздевания, душевыми и туалетными комнатами для мальчиков и девочек.

1.	Кабинет социально-экономических дисциплин.	Комплект учебной мебели Доска трехстворчатая Автоматизированное рабочее место преподавателя Интерактивная панель Уголок природы Комплект нетбуков
2.	Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.	Автоматизированное рабочее место преподавателя Автоматизированные рабочие места для обучающихся Настенно-потолочный экран с эл.приводом Доска переносная Тумба для плакатов Демонстрационный стол Интерактивная панель Комплект наушников Веб-камеры Сканер Системный блок (стенд) Принтер «Самсунг»
3.	Кабинет инженерной графики.	Комплект учебной мебели Автоматизированное рабочее место преподавателя Доска трехстворчатая Интерактивная панель
4.	Кабинет технической механики.	
5.	Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации.	
6.	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда.	Комплект учебной мебели Автоматизированное рабочее место преподавателя Доска трехстворчатая Интерактивная панель Настенно-потолочный экран Комплект ОЗК Противогаз ГП-7 Костюм защитный Л-1 Макет автомата Калашникова Винтовка пневматическая спортивная МР-512 Плакаты «Боевые корабли ВМФ»10 шт Плакаты «Вооруженные Силы-защитники отечества» - 11 шт. Плакаты «Огневая подготовка» -11 Плакаты «Символы России и ВС» 11 Плакаты «Твои герои Россия» - 18 Таблицы демонстрационные «Оружие России» Безопасность на улицах и дорогах Правила оказания первой МП Поведение в криминогенных ситуациях Классификация ЧС
7.	Кабинет конструкции подвижного состава.	Автоматизированное рабочее место преподавателя; Интерактивная панель Комплект учебной мебели по количеству обучающихся; Учебный программно-аппаратный комплекс кабинного типа для машинистов электровоза 2ЭС5К с универсальным модулем дополнительного обучения

8.	Кабинет технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; общего курса железных дорог.	Автоматизированное рабочее место преподавателя; Интерактивная панель Комплект учебной мебели по количеству обучающихся; Автоматизированные рабочие места для обучающихся; Детали и узлы подвижного состава; Электрифицированный стенд «Светофоры»; Наглядные пособия; Электронные обучающие ресурсы, видеоматериалы.
9.	Кабинет методический.	Автоматизированное рабочее место Веб-камера Микрофон Колонки Принтеры Ламинатор Брошюратор Комплект нетбуков
10.	Лаборатория электротехники.	Комплект учебной мебели Автоматизированное рабочее место преподавателя Интерактивная панель Амперметр-вольтметр с гальванометром, цифровой, демонстрационный Амперметр лабораторный 2А Вольтметр лабораторный 6В Включатель однополосный (ключ замыкания) Авометр (мультиметр) цифровой 860+ 16 шт. 830) Выпрямитель В-24(источник питания) Выпрямитель источник питания регулируемый «Марс» 0-15В Генератор (источник) высокого напряжения Источник питания ВУ-4М Комплект по изучению полупроводников (транзисторы, тизисторы) Комплект приборов для изучения принципов радио Комплект для превращения световой энергии Комплект для лабораторных работ по электродинамике Комплект проводов соединительных лабораторный Комплект реостатов (из 3 штук) Комплект для лабораторных работ по разделу «Электричество» Магазин резисторов на панели Машина электрическая обратимая Маятник электростатический Микрофон электродинамический Миллиамперметр лабораторный Модель для демонстрации спектров электрического поля Модель счетчика электрической энергии Модель электромагнитного реле Набор «Электричесво-1» -«- «Электричество-2» -«- «Электричество-3» -«- «Электричество-4» Набор палочек по электростатике Набор соеденительных проводов (шлейфовых) Набор спектральных трубок с универсальным источником питания Осциллограф «Хупра» Осциллограф двухканальный Палочка эбонитовая Переключатель двухполюсной Переключатель однополюсной лабораторный
11.	Лаборатория электроники и микропроцессорной техники.	

		Прибор по взаимодействию зарядов (электростатическая дорожка) Радиоконструктор для сборки приемника Реостат ползунковый, лабораторный РП-6 Трансформатор универсальный Электромагнит с деталями, лабораторный Электрометр с принадлежностями К-т электроснабжения кабинета физики КЭС 1-2 с источниками питания для фронтальных работ Комплект ноутбуков
12.	Лаборатория материаловедения.	Комплект учебной мебели Автоматизированное рабочее место преподавателя Интерактивная панель Доска трехстворчатая
13.	Лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава.	Договор на безвозмездное пользование лабораториями с филиалом ООО «ТМХ – Сервис»
14.	Лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава.	
15.	Лаборатория автоматических тормозов подвижного состава.	
16.	Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава.	Комплект учебной мебели Автоматизированное рабочее место преподавателя Интерактивная панель Учебный программно-аппаратный комплекс кабинного типа для машинистов электровоза 2ЭС5К с универсальным модулем дополнительного обучения
17.	Мастерская слесарная.	Верстак комбинированный школьный Тиски слесарные 80мм к верстакам Станок заточный Станок вертикально-сверлильный 220в Станок токарно-винторезный ТВ-7М Станок горизонтально-фрезерный НГФ 110 Станок токарный по дереву СТД-120М Станок деревообрабатывающий ДОС 220 МФ Набор столярного инструмента №1 Набор слесарный №15 Лобзик ручной Набор пилок для лобзика, 150мм 20 шт. Набор стамесок фигурных»Профи»-12 шт. Штангенциркуль ШЦ-125-0.1 Дрель «Интерскоп» Ш-700 ЭР 13мм650 вт. Лобзик ПЛЭ-1,03 «маятник» 600 вт. Рубанок «Интерскоп» Р-82 750 вт. Прибор для выжигания по дереву «Вязь» Шуруповерт «Интерскоп» Ш-700 ЭР 700 вт Фрезер МЭФ-11,1 кв. ход 0-44 мм. Машина шлифовальная угловая МШУ 125мм, 650вт. Набор сверл 17 шт. Грузовой стеллаж Т-120 Набор перьевых сверл Полуфуганок деревянный Щетка-сметка Круглогубцы Полотно ножовочное Ножницы по металлу Молоток слесарный

		Паяльник Станок токарный
18.	Мастерская механообрабатывающая.	Договор на безвозмездное пользование мастерскими с филиалом ООО «ТМХ – Сервис»
19.	Мастерская электромонтажная.	
20.	Мастерская электросварочная.	Электродержатель Зажим Высокооборотный радиальный вентилятор Редуктор кислородный Хомут ½ Клемма подключения Горелка газовая ГСП-3 Рукав резиновый Редуктор пропановый Резак универсальный Щиток сварочный Сварочный пост Клапан огнепреградительный Выпрямитель ВДУ-1202 Баллон кислородный -«- пропановый -«- углекислотный -«- ацетиленовый -«-аргоновый Стеллаж металлический Стол сварщика (сварочный пост) СС-02-02
21.	Спортивный зал.	Вешалка переносная Шкафы раздевалка Стойка волейбольная с системой натяжения Антенна волейбольная (пара) Сетка волейбольная большая Сетка волейбольная большая на растяжках для зала Трос для волейбольной сетки Кольца гимнастические (пара) Брусья мужские Козел гимнастический Конь гимнастический Канат для лазания (5м.) Консоль для крепления к потолку 4-х элементов Мостик подкидной гимнастический Мостик приставной гимнастический Перекладина навесная разборная на гимнастическую стенку Перекладина универсальная Скакалка гимнастическая Стол для настольного тенниса Ферма баскетбольная настенная к игровому щиту Щит б/большой игровой (оргстекло) Стойки для прыжков в высоту (пара) Барьер для легкой атлетики Дорожка для разбега (10м) Штанга тренировочная Диски для штанги, обрезиненные Стойки для большого тенниса со стаканами (пара) Сетка для б/тенниса Ракетка для б/тенниса Мяч для б/тенниса Планка для прыжков в высоту Мяч футбольный, сшитый

		Лыжи Кольца баскетбольные Щит игровой с кольцом Мяч волейбольный Микасо Брусья навесные на гимнастическую стенку, разборные Скамейка гимнастическая Стенка гимнастическая Доска наклонная на гимнастическую стенку Табло электронное + мячи 1 шт. футбольный, 4 волейбольный Мяч б/б Маты с чехлами Консоль для колец гимнастических Тренажерный зал: Велотренажер «JAZZ» Беговая дорожка «TORNEO LINIA» Силовая скамья «TORNEO ULTRA BENCH» Силовой центр «TORNADO» Силовой центр «TORNEO POWER PRO» Скамья для пресса Штанга
22.	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.	Баскетбольная площадка Волейбольная площадка Полоса препятствий Коридор для метания гранаты Перекладина для подтягивания.
23.	Стрелковый тир.	Электронный тир.
24.	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.	Стол ученический Стул ученический Автоматизированное рабочее место библиотекаря Стеллажи Шкафы для формуляров Компьютерные столы МФУ (Многофункциональное устройство) Цветной принтер Резак Брошюратор Ламинатор Широкоформатный принтер
25.	Актовый зал.	Актовый зал на 160 мест. Мультимедиапроекторы, экран с электроприводом, звуковое оборудование, компьютер

Образовательную деятельность в техникуме осуществляет квалифицированный педагогический коллектив.

В техникуме создана благоприятная творческая обстановка для реализации педагогами новых идей, внедрения современных образовательных технологий, для разработки и реализации образовательных проектов и программ, для профессионального роста педагогов.

Одним из основных гарантов качественной подготовки обучающихся является достаточно высокая квалификация преподавательского состава: 52% преподавателей имеют квалификационные категории. Все педагогические работники владеют информационными технологиями.

Согласно требованиям ФГОС реализация профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися

профессионального цикла, в связи с этим педагогические работники техникума проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.

При организации учебного процесса педагогические работники техникума используют современные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий.

Методы организации и реализации образовательного процесса.

а) методы, направленные на теоретическую подготовку:

- лекция;
- семинар;
- практические занятия;
- самостоятельная работа студентов;
- консультация;
- различные межсеместровые формы контроля теоретических знаний.

б) методы, направленные на практическую подготовку:

- практические занятия;
- мастер-классы преподавателей и приглашенных специалистов;
- методические выставки учебно-творческих работ;
- учебная и производственная практика.

Использование методов организации и реализации образовательного процесса, направленных на обеспечение теоретической и практической подготовки.

Лекция. Рекомендуется использовать различные типы лекций: вводную, мотивационную (способствующую проявлению интереса к осваиваемой дисциплине), подготовительную (готовящую студента к более сложному материалу), интегрирующую (дающую общий теоретический анализ предшествующего материала), установочную (направляющую студентов к источникам информации для дальнейшей самостоятельной работы), междисциплинарную.

Содержание и структура лекционного материала должны быть направлены на формирование у студента соответствующих компетенций и соотноситься с выбранными преподавателем методами контроля.

Основными активными формами обучения профессиональным компетенциям являются:

1) Практические занятия - одна из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении студентами под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно- теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности

2) Семинар. Этот метод обучения должен проходить в различных диалогических формах – дискуссий, деловых и ролевых игр, разборов конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, обсуждения результатов студенческих работ (докладов, сообщений).

3) Самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть основной профессиональной образовательной программы и выполняемую студентом внеаудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателя. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем. Самостоятельная работа может выполняться студентом в учебных кабинетах и мастерских, читальном зале библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Самостоятельная работа студентов должна подкрепляться учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, аудио и видео материалы.

4) Метод проектов. Цель проектного обучения — создать условия, при которых обучающиеся: самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, общения); развивают системное мышления.

5) Проблемное обучение. Проблемное обучение направлено на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся. Последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися познавательных задач, разрешая которые обучаемые активно усваивают знания.
6) Дифференцированное обучение. Дифференцированное обучение направлено на создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей Усвоение
7) Обучение развитию критического мышления. Развитие критического мышления обеспечивается посредством интерактивного включения учащихся в образовательный процесс. У обучающихся формируется способность ставить новые вопросы, вырабатывать разнообразные аргументы, принимать независимые продуманные решения программного материала на различных планируемых уровнях, но не ниже обязательного.
8) Метод дебатов. Проведение соревнований по методу «Дебаты» среди учащихся содействует становлению нового поколения гражданского открытого общества: толерантного и мобильного, критически осмысляющего перемены.
9) Кейс-метод. Занятия по анализу конкретной ситуации ориентированы на использование и практическое применение знаний, полученных в период теоретической подготовки, а также умений, опирающихся на предыдущий опыт практической деятельности слушателей.
10) Реферат. Форма практической самостоятельной работы студента, позволяющая ему критически освоить один из разделов учебной программы дисциплины или междисциплинарного курса. Рекомендуемый план реферата: 1) тема, предмет (объект) и цель работы; 2) метод проведения работы; 3) результаты работы; 4) выводы (оценки, предложения), принятые и отвергнутые гипотезы; 5) области применения, 6) библиография.
СРС представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

7. АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ.

Рабочая программа учебной дисциплины, согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", является частью основной образовательной программы.

Рабочие программы общеобразовательного цикла разрабатываются в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (ред. 11.12.2020 г.), Положением «О рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины» и имеют следующую структуру:

Титульный лист.

Пояснительная записка.

1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины.
2. Содержание общеобразовательной учебной дисциплины.
3. Тематическое планирование.

Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла, математического и общего естественнонаучного цикла и общепрофессионального цикла разрабатываются в соответствии с Положением «О рабочей программе учебной дисциплины» и имеют следующую структуру:

Титульный лист.

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Рабочие программы профессиональных модулей разрабатываются в соответствии с Положением «О рабочей программе профессионального модуля» и имеют следующую структуру:

Титульный лист.

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля.
2. Результаты освоения профессионального модуля.
3. Структура и содержание профессионального модуля.
4. Условия реализации программы профессионального модуля.
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

Рабочие программы практик разрабатываются в соответствии с Положением «О рабочей программе практики» и имеют следующую структуру:

Титульный лист.

1. Паспорт программы.
2. Распределение часов по профессиональному модулю.
3. Структура и содержание практики профессионального модуля.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла.	
Дисциплина	**Требования к результатам освоения дисциплины**
ОУД.01. Русский язык	Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: 1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине. 1.1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

	ЛРф.2 Гражданская позиция 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; ЛРф.3 Готовность к служению Отечеству, его защите; ЛРф.4 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; ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛРф.6 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; ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛРф.9 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; ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

	1.2. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине. 1.2.1. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: МПР.1 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; МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МПР.3 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; МПР.4 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; МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов; МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МПР.9 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. 1.3. Планируемые предметные результаты. Планируемые предметные результаты на базовом уровне: – использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации; – использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов; – создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);

	– выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах; – подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения; – правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста; – создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста; – сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения; – использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации); – анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль; – извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат; – преобразовывать текст в другие виды передачи информации; – выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления; – соблюдать культуру публичной речи; – соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка; – оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам; – использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.
ОУД.02. Литература	Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: **1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине.** 1.1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛРф.2 Гражданская позиция 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; ЛРф.3 Готовность к служению Отечеству, его защите;

	ЛРф.4 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; ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛРф.6 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; ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛРф.9 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; ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. **1.2. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине.** 1.2.1. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: МПР.1 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; МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МПР.3 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; МПР.4 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; МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов; МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МПР.9 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. **1.3. Планируемые предметные результаты.** Планируемые предметные результаты на базовом уровне: – демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы; – в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно: • обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты); • использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа; • давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;

	• анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров; • определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости; • анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обусловливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом); • анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.); – осуществлять следующую продуктивную деятельность: • давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду); • выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.
ОУД.03. Математика.	Освоение содержания учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» обеспечивает достижение студентами следующих личностных результатов: **1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине.** 1.1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛРф.2 Гражданская позиция 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; ЛРф.3 Готовность к служению Отечеству, его защите;

	ЛРф.4 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; ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛРф.6 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; ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛРф.9 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; ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. **1.2. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине.** 1.2.1. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: МПР.1 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; МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МПР.3 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; МПР.4 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; МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов; МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МПР.9 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. **1.3. Планируемые предметные результаты.** Планируемые предметные результаты на углублённом уровне: – Свободно оперировать понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости; – задавать множества перечислением и характеристическим свойством; – оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; – проверять принадлежность элемента множеству; – находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости; – проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений. В повседневной жизни и при изучении других предметов:

	– использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений; – проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов – Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени n, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; – понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел; – переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую; – доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач; – выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью; – сравнивать действительные числа разными способами; – упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2; – находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач; – выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней; – выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений. В повседневной жизни и при изучении других предметов: – выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений; – записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения; – составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов – Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений; – решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные; – овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и

	стандартными методами их решений и применять их при решении задач; – применять теорему Безу к решению уравнений; – применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй; – понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать; – владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор; – использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения; – решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами; – владеть разными методами доказательства неравенств; – решать уравнения в целых числах; – изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами; – свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений В повседневной жизни и при изучении других предметов: – составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов; – выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов; – составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов; – составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты; – использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств – Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач; – владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач; – владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач; – владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач; – владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;

	– владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач; – применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность; – применять при решении задач преобразования графиков функций; – владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия; – применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий. В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов: – определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба, период и т.п.); – интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;. – определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.) – Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач; – применять для решения задач теорию пределов; – владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности; – владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции; – вычислять производные элементарных функций и их комбинаций; – исследовать функции на монотонность и экстремумы; – строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром; – владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач; – владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл; – применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач. В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов: – решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик процессов; – интерпретировать полученные результаты – Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральная совокупность и выборкой из нее; – оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов; – владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;

	– иметь представление об основах теории вероятностей; – иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин; – иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин; – иметь представление о совместных распределениях случайных величин; – понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей; – иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин; – иметь представление о корреляции случайных величин. В повседневной жизни и при изучении других предметов: – вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни; – выбирать методы подходящего представления и обработки данных – Решать разные задачи повышенной трудности; – анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы; – строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи; – решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата; – анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту; – переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы. В повседневной жизни и при изучении других предметов: – решать практические задачи и задачи из других предметов – Владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений; – самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям; – исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах; – решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач; – уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения; – владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр;

	– иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач; – уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов; – иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними; – применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач; – уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур; – уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач; – владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач; – владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач; – владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач; – владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач; – владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач; – владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач; – владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач; – иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках; – владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач; – владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач; – владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять из при решении задач; – иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач; – владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач; – иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач; – иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач; – уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения; – иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур. В повседневной жизни и при изучении других предметов:

	– составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат – Владеть понятиями векторы и их координаты; – уметь выполнять операции над векторами; – использовать скалярное произведение векторов при решении задач; – применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач; – применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач – Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки; – понимать роль математики в развитии России – Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение; – применять основные методы решения математических задач; – на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства; – применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач; – пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов
ОУД.04. Иностранный язык	Освоение содержания учебной дисциплины «Английский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: **1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине.** 1.1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛРф.2 Гражданская позиция 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; ЛРф.3 Готовность к служению Отечеству, его защите; ЛРф.4 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; ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

	ЛРф.6 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; ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛРф.9 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; ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. **1.2. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине.** 1.2.1. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: МПР.1 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; МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МПР.3 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; МПР.4 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; МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов; МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МПР.9 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. **1.3. Планируемые предметные результаты.** Планируемые предметные результаты на базовом уровне: **Коммуникативные умения** **Говорение, диалогическая речь** – Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики; – при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»; – выражать и аргументировать личную точку зрения; – запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики; – обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию. **Говорение, монологическая речь** – Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»; – передавать основное содержание прочитанного/ увиденного/услышанного; – давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики); – строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы. **Аудирование** – Понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и

	диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением; – выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением. **Чтение** – Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи; – отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты. **Письмо** – Писать несложные связные тексты по изученной тематике; – писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка; – письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры. **Языковые навыки** **Орфография и пунктуация** – Владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»; – расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации. **Фонетическая сторона речи** – Владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»; – владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации. **Лексическая сторона речи** – Распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»; – распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы; – определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам; – догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту; – распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.). **Грамматическая сторона речи** – Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтактическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей; – употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы),

	отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах); – употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year); – употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless; – употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or; – употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French); – употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room); – употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents); – употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking; – употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak; – употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson); – употреблять в речи конструкцию it takes me … to do something; – использовать косвенную речь; – использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect; – употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect; – употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple; – употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would); – согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого; – употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; – употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль; – употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения; – употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;

	– употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время; – употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.
ОУД.05. Информатика.	Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов: **1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине.** 1.1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛРф.2 Гражданская позиция 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; ЛРф.3 Готовность к служению Отечеству, его защите; ЛРф.4 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; ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛРф.6 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; ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛРф.9 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; ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании,

	занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. **1.2. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине.** 1.2.1. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: МПР.1 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; МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МПР.3 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; МПР.4 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; МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов; МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

	МПР.9 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. **1.3. Планируемые предметные результаты.** Планируемые предметные результаты на базовом уровне: – определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации; – строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения; – находить оптимальный путь во взвешенном графе; – определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; – выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных; – создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций; – использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации; – понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти); – использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации; – аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения; – использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей; – использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

	– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств; – применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ; – соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
ОУД.06. Физика (У).	Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: **1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине.** 1.1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛРф.2 Гражданская позиция 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; ЛРф.3 Готовность к служению Отечеству, его защите; ЛРф.4 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; ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛРф.6 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; ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛРф.9 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; ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

	ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. **1.2. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине.** 1.2.1. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: МПР.1 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; МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МПР.3 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; МПР.4 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; МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов; МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

	МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МПР.9 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. **1.3. Планируемые предметные результаты.** Планируемые предметные результаты на углублённом уровне: – объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; – характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; – характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия; – понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий; – владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств; – самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности; – самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты; – решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией; – объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач; – выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов; – характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем; – объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств; – объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.
ОУД.07. Химия (У).	Освоение содержания учебной дисциплины «Химия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: **1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине.** 1.1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО:

	ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛРф.2 Гражданская позиция 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; ЛРф.3 Готовность к служению Отечеству, его защите; ЛРф.4 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; ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛРф.6 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; ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛРф.9 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; ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

	ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. **1.2. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине.** 1.2.1. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: МПР.1 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; МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МПР.3 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; МПР.4 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; МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов; МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МПР.9 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. **1.3. Планируемые предметные результаты.** Планируемые предметные результаты на углублённом уровне: – раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

	– иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития; – устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе; – анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением; – применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению; – составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений; – объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ; – характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки; – характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов; – приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения; – определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов; – устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции; – устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов; – устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;

	– подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ; – определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности; – приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов; – обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту; – выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием; – проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества; – использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ; – владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии; – осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ; – критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции; – устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций

	и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний; – представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.
ОУД.08. Биология.	Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: 1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине. 1.1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛРф.2 Гражданская позиция 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; ЛРф.3 Готовность к служению Отечеству, его защите; ЛРф.4 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; ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛРф.6 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; ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛРф.9 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;

	ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. **1.2. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине.** 1.2.1. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: МПР.1 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; МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МПР.3 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; МПР.4 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; МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

	МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МПР.9 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. 1.3. Планируемые предметные результаты. Планируемые предметные результаты на углублённом уровне: □ организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований; □ прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований; □ выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем; □ анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии; □ аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации; □ моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды; □ выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы; □ использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.
ОУД.09. История.	Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: **1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине.** 1.1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛРф.2 Гражданская позиция 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; ЛРф.3 Готовность к служению Отечеству, его защите; ЛРф.4 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; ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛРф.6 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; ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛРф.9 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; ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. **1.2. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине.** 1.2.1. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО:

	МПР.1 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; МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МПР.3 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; МПР.4 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; МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов; МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МПР.9 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. **1.3. Планируемые предметные результаты.** Планируемые предметные результаты на базовом уровне: – рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса; – знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц; – определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов; – характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий; – представлять культурное наследие России и других стран; – работать с историческими документами; – сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику; – критически анализировать информацию из различных источников;

	– соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями; – использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации; – использовать аудиовизуальный ряд как источник информации; – составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов; – работать с хронологическими таблицами, картами и схемами; – читать легенду исторической карты; – владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой; – демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике; – оценивать роль личности в отечественной истории XX века; – ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.
ОУД.10. Обществознание.	Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов: **1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине.** 1.1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛРф.2 Гражданская позиция 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; ЛРф.3 Готовность к служению Отечеству, его защите; ЛРф.4 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; ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛРф.6 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; ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛРф.9 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; ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. **1.2. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине.** 1.2.1. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: МПР.1 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; МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МПР.3 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; МПР.4 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; МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов; МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МПР.9 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. **1.3. Планируемые предметные результаты.** Планируемые предметные результаты на базовом уровне: – Выделять черты социальной сущности человека; – определять роль духовных ценностей в обществе; – распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами; – различать виды искусства; – соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали; – выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни; – выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида; – раскрывать связь между мышлением и деятельностью; – различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности; – выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности; – анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия; – различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами; – выявлять особенности научного познания; – различать абсолютную и относительную истины; – иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека; – выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе; – выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека. **Общество как сложная динамическая система**

	– Характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; – выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития; – приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы; – формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем. **Экономика** – Раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества; – конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы; – объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения; – оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики; – различать формы бизнеса; – извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики; – различать экономические и бухгалтерские издержки; – приводить примеры постоянных и переменных издержек производства; – различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ; – различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп; – выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия; – определять причины безработицы, различать ее виды; – высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости; – объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение; – анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов; – приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики; – высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;

	– различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВНП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт); – различать и сравнивать пути достижения экономического роста. **Социальные отношения** – Выделять критерии социальной стратификации; – анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения; – выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юношества; – высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда; – выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов; – конкретизировать примерами виды социальных норм; – характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля; – различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества; – определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм; – различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами; – выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения; – характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе; – характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи; – характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе; – высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране; – формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости; – осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи; – оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности. **Политика**

	– Выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия; – различать политическую власть и другие виды власти; – устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности; – высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике; – раскрывать роль и функции политической системы; – характеризовать государство как центральный институт политической системы; – различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии; – обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии; – характеризовать демократическую избирательную систему; – различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы; – устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства; – определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе; – конкретизировать примерами роль политической идеологии; – раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем; – формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе; – оценивать роль СМИ в современной политической жизни; – иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса; – различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике. **Правовое регулирование общественных отношений** – Сравнивать правовые нормы с другими социальными нормами; – выделять основные элементы системы права; – выстраивать иерархию нормативных актов; – выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации; – различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод; – обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;

	– аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав; – раскрывать содержание гражданских правоотношений; – применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений; – различать организационно-правовые формы предприятий; – характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров; – давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни; – находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования; – характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора; – иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения; – извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ); – объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.
ОУД.11. География.	Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: **1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине.** 1.1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛРф.2 Гражданская позиция 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; ЛРф.3 Готовность к служению Отечеству, его защите; ЛРф.4 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; ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛРф.6 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; ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛРф.9 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; ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. **1.2. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине.** 1.2.1. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: МПР.1 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; МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МПР.3 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;

	МПР.4 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; МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов; МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МПР.9 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. **1.3. Планируемые предметные результаты.** Планируемые предметные результаты на базовом уровне: – понимать значение географии как науки и объяснять ее роль в решении проблем человечества; – определять количественные и качественные характеристики географических объектов, процессов, явлений с помощью измерений, наблюдений, исследований; – составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия; – сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально-экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений; – сравнивать географические объекты между собой по заданным критериям; – выявлять закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации; – раскрывать причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов; – выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений; – выявлять и объяснять географические аспекты различных текущих событий и ситуаций; – описывать изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий; – решать задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека;

	– оценивать демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции в странах и регионах мира; – объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения мира, регионов, стран и их частей; – характеризовать географию рынка труда; – рассчитывать численность населения с учетом естественного движения и миграции населения стран, регионов мира; – анализировать факторы и объяснять закономерности размещения отраслей хозяйства отдельных стран и регионов мира; – характеризовать отраслевую структуру хозяйства отдельных стран и регионов мира; – приводить примеры, объясняющие географическое разделение труда; – определять принадлежность стран к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта; – оценивать ресурсообеспеченность стран и регионов при помощи различных источников информации в современных условиях функционирования экономики; – оценивать место отдельных стран и регионов в мировом хозяйстве; – оценивать роль России в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений; – объяснять влияние глобальных проблем человечества на жизнь населения и развитие мирового хозяйства.
ОУД.12. Физическая культура.	Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: **1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине.** 1.1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛРф.2 Гражданская позиция 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; ЛРф.3 Готовность к служению Отечеству, его защите; ЛРф.4 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; ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

	ЛРф.6 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; ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛРф.9 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; ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. **1.2. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине.** 1.2.1. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: МПР.1 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; МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МПР.3 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; МПР.4 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; МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов; МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МПР.9 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. **1.3. Планируемые предметные результаты.** Планируемые предметные результаты на базовом уровне: – определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; – знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; – знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корригирующей направленности; – характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития; – характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения; – составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры; – выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания; – выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности; – практически использовать приемы самомассажа и релаксации; – практически использовать приемы защиты и самообороны;

	– составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности; – определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств; – проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями; – владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).
ОУД.13. ОБЖ.	Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: **1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине.** 1.1.1. Планируемые личностные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: ЛРф.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛРф.2 Гражданская позиция 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; ЛРф.3 Готовность к служению Отечеству, его защите; ЛРф.4 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; ЛРф.5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛРф.6 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; ЛРф.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛРф.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛРф.9 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;

	ЛРф.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; ЛРф.11 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; ЛРф.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; ЛРф.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ЛРф.14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; ЛРф.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. **1.2. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине.** 1.2.1. Планируемые метапредметные результаты по дисциплине в соответствии с ФГОС СОО: МПР.1 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; МПР.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МПР.3 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; МПР.4 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; МПР.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МПР.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

	МПР.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; МПР.8 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МПР.9 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. **1.3. Планируемые предметные результаты.** Планируемые предметные результаты на базовом уровне: – Комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения; – использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; – оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения; – объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством; – действовать согласно указанию на дорожных знаках; – пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения; – прогнозировать и оценивать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей); – составлять модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств); – комментировать назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды; – использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; – оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды; – распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания; – описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия; – определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки; – опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека,

	природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости; – опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки; – пользоваться официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды; – прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды; – составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки; – распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби; – соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству РФ; – использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби; – пользоваться официальными источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежными хобби; – прогнозировать и оценивать последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби; – применять правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби; – распознавать опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действовать согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой; – использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте; – пользоваться официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте; – прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте; – составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций** – Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций; – использовать основные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; оперировать основными понятиями в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;

	– раскрывать составляющие государственной системы, направленной на защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; – приводить примеры основных направлений деятельности государственных служб по защите населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения; – приводить примеры потенциальных опасностей природного, техногенного и социального характера, характерных для региона проживания, и опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий; – объяснять причины их возникновения, характеристики, поражающие факторы, особенности и последствия; – использовать средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля; – действовать согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации; – вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи; – прогнозировать и оценивать свои действия в области обеспечения личной безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; – пользоваться официальными источниками для получения информации о защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время; – составлять модель личного безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. **Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации** – Характеризовать особенности экстремизма, терроризма и наркотизма в Российской Федерации; – объяснять взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма; – оперировать основными понятиями в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации; – раскрывать предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму; – объяснять основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму; – комментировать назначение основных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации; – описывать органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

	– пользоваться официальными сайтами и изданиями органов исполнительной власти, осуществляющих противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации, для обеспечения личной безопасности; – использовать основные нормативные правовые акты в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации для изучения и реализации своих прав, определения ответственности; – распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность; – распознавать симптомы употребления наркотических средств; – описывать способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств; – использовать официальные сайты ФСБ России, Министерства юстиции Российской Федерации для ознакомления с перечнем организаций, запрещенных в Российской Федерации в связи с экстремистской и террористической деятельностью; – описывать действия граждан при установлении уровней террористической опасности; – описывать правила и рекомендации в случае проведения террористической акции; – составлять модель личного безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции. **Основы здорового образа жизни** – Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области здорового образа жизни; – использовать основные нормативные правовые акты в области здорового образа жизни для изучения и реализации своих прав; – оперировать основными понятиями в области здорового образа жизни; – описывать факторы здорового образа жизни; – объяснять преимущества здорового образа жизни; – объяснять значение здорового образа жизни для благополучия общества и государства; – описывать основные факторы и привычки, пагубно влияющие на здоровье человека; – раскрывать сущность репродуктивного здоровья; – распознавать факторы, положительно и отрицательно влияющие на репродуктивное здоровье; – пользоваться официальными источниками для получения информации о здоровье, здоровом образе жизни, сохранении и укреплении репродуктивного здоровья. **Основы медицинских знаний и оказание первой помощи** – Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области оказания первой помощи;

	– использовать основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности; – оперировать основными понятиями в области оказания первой помощи; – отличать первую помощь от медицинской помощи; – распознавать состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию; – оказывать первую помощь при неотложных состояниях; – вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи; – выполнять переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления; – действовать согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения; – составлять модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему; – комментировать назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологическом благополучия населения; – использовать основные нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; – оперировать понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний; – классифицировать основные инфекционные болезни; – определять меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний; – действовать в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага. **Основы обороны государства** – Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области обороны государства; – характеризовать состояние и тенденции развития современного мира и России; – описывать национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты; – приводить примеры факторов и источников угроз национальной безопасности, оказывающих негативное влияние на национальные интересы России; – приводить примеры основных внешних и внутренних опасностей; – раскрывать основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности; – разъяснять основные направления обеспечения национальной безопасности и обороны РФ;

	– оперировать основными понятиями в области обороны государства; – раскрывать основы и организацию обороны РФ; – раскрывать предназначение и использование ВС РФ в области обороны; – объяснять направление военной политики РФ в современных условиях; – описывать предназначение и задачи Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов в мирное и военное время; – характеризовать историю создания ВС РФ; – описывать структуру ВС РФ; – характеризовать виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи; – распознавать символы ВС РФ; – приводить примеры воинских традиций и ритуалов ВС РФ. **Правовые основы военной службы** – Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области воинской обязанности граждан и военной службы; – использовать нормативные правовые акты для изучения и реализации своих прав и обязанностей до призыва, во время призыва, во время прохождения военной службы, во время увольнения с военной службы и пребывания в запасе; – оперировать основными понятиями в области воинской обязанности граждан и военной службы; – раскрывать сущность военной службы и составляющие воинской обязанности гражданина РФ; – характеризовать обязательную и добровольную подготовку к военной службе; – раскрывать организацию воинского учета; – комментировать назначение Общевоинских уставов ВС РФ; – использовать Общевоинские уставы ВС РФ при подготовке к прохождению военной службы по призыву, контракту; – описывать порядок и сроки прохождения службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы; – объяснять порядок назначения на воинскую должность, присвоения и лишения воинского звания; – различать военную форму одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ; – описывать основание увольнения с военной службы; – раскрывать предназначение запаса; – объяснять порядок зачисления и пребывания в запасе; – раскрывать предназначение мобилизационного резерва; – объяснять порядок заключения контракта и сроки пребывания в резерве. **Элементы начальной военной подготовки** – Комментировать назначение Строевого устава ВС РФ; – использовать Строевой устав ВС РФ при обучении элементам строевой подготовки;

	– оперировать основными понятиями Строевого устава ВС РФ; – выполнять строевые приемы и движение без оружия; – выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него; – выполнять строевые приемы в составе отделения на месте и в движении; – приводить примеры команд управления строем с помощью голоса; – описывать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова; – выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова для чистки и смазки; – описывать порядок хранения автомата; – различать составляющие патрона; – снаряжать магазин патронами; – выполнять меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб; – описывать явление выстрела и его практическое значение; – объяснять значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного и убойного действия пули при поражении противника; – объяснять влияние отдачи оружия на результат выстрела; – выбирать прицел и правильную точку прицеливания для стрельбы по неподвижным целям; – объяснять ошибки прицеливания по результатам стрельбы; – выполнять изготовку к стрельбе; – производить стрельбу; – объяснять назначение и боевые свойства гранат; – различать наступательные и оборонительные гранаты; – описывать устройство ручных осколочных гранат; – выполнять приемы и правила снаряжения и метания ручных гранат; – выполнять меры безопасности при обращении с гранатами; – объяснять предназначение современного общевойскового боя; – характеризовать современный общевойсковой бой; – описывать элементы инженерного оборудования позиции солдата и порядок их оборудования; – выполнять приемы «К бою», «Встать»; – объяснять, в каких случаях используются перебежки и переползания; – выполнять перебежки и переползания (по-пластунски, на получетвереньках, на боку); – определять стороны горизонта по компасу, солнцу и часам, по Полярной звезде и признакам местных предметов; – передвигаться по азимутам; – описывать назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1); – применять средства индивидуальной защиты;

	– действовать по сигналам оповещения исходя из тактико-технических характеристик (ТТХ) средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения; – описывать состав и область применения аптечки индивидуальной; – раскрывать особенности оказания первой помощи в бою; – выполнять приемы по выносу раненых с поля боя. **Военно-профессиональная деятельность** – Раскрывать сущность военно-профессиональной деятельности; – объяснять порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям; – оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военно-профессиональной деятельности; – характеризовать особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях; – использовать официальные сайты для ознакомления с правилами приема в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.
УД.01. Основы профессиональной деятельности.	Основы учебно-исследовательской деятельности. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – определять объект предмет, методы исследования; – формулировать цель, составлять план выполнения исследования; – выполнять поиск, накопление и обработку научной информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; – оформлять и защищать учебно-исследовательские работы. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – методы научного познания; – виды и источники научной информации; – особенности языка и стиля научных работ; – структурные элементы учебно-исследовательских работ; – методику выполнения учебно-исследовательских работ; – требования к оформлению и защите учебно-исследовательских работ; – критерии оценки учебно-исследовательских работ.

Аннотации рабочих программ общего гуманитарного и социально-экономического цикла	
Дисциплина	**Требования к результатам освоения дисциплины**
ОГСЭ.01. Основы философии	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин мира; – роль философии в формировании целостных ориентаций в профессиональной деятельности.

<table>
<tr><td></td><td>В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:
<table>
<tr><td>ОК 1.</td><td>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</td></tr>
<tr><td>ОК 2.</td><td>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</td></tr>
<tr><td>ОК 3.</td><td>Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</td></tr>
<tr><td>ОК 4.</td><td>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</td></tr>
<tr><td>ОК 5.</td><td>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</td></tr>
<tr><td>ОК 6.</td><td>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</td></tr>
<tr><td>ОК 7.</td><td>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</td></tr>
<tr><td>ОК 8.</td><td>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</td></tr>
<tr><td>ОК 9.</td><td>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>ОГСЭ.02. История.</td><td>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
– ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической, культурной ситуациях в России;
– выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
– закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире;
– содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального назначения.
В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:
<table>
<tr><td>ОК 1.</td><td>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</td></tr>
<tr><td>ОК 2.</td><td>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</td></tr>
<tr><td>ОК 3.</td><td>Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</td></tr>
<tr><td>ОК 4.</td><td>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</td></tr>
<tr><td>ОК 5.</td><td>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</td></tr>
<tr><td>ОК 6.</td><td>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</td></tr>
<tr><td>ОК 7.</td><td>Брать на себя ответственность за работу членов команды</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

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

ОГСЭ.03. Иностранный язык

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются 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 не стандартных 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), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОГСЭ.04. Физическая культура

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:

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 не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.
	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Аннотации рабочих программ математического и естественнонаучного цикла

Дисциплина	Требования к результатам освоения дисциплины
ЕН.01. Математика	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; – выполнять операции над множествами; – применять методы дифференциального и интегрального исчисления; – использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики; – применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач; – пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – основы линейной алгебры и аналитической геометрии; – основные положения теории множеств; – основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; – основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; – основные статистические пакеты прикладных программ; – логические операции, законы и функции алгебры логики. В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются 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 не стандартных 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), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению

	2.2.	норм безопасных условий труда.
	ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
	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.

ЕН.02. Информатика.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- строить логические схемы и составлять алгоритмы;
- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
- использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы;
- осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;
- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- стандартные типы данных;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются 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 не стандартных 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), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
ПК	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

	2.3.	
	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.

Аннотации рабочих программ общепрофессиональных дисциплин

Дисциплина	Требования к результатам освоения дисциплины
ОПД.01. Инженерная графика.	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – читать технические чертежи; – выполнять эскизы деталей и сборочных единиц; – оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – основы проекционного черчения; – правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности; – структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются 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 не стандартных 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), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
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.

<table>
<tr>
<td>ОПД.02.
Техническая механика</td>
<td>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
– использовать методы проверочных расчётов на прочность, действий изгиба и кручения;
– выбирать способ передачи вращательного момента.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
– основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики, детали машин.
В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:
<table>
<tr><td>ОК 1.</td><td>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</td></tr>
<tr><td>ОК 2.</td><td>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</td></tr>
<tr><td>ОК 3.</td><td>Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</td></tr>
<tr><td>ОК 4.</td><td>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</td></tr>
<tr><td>ОК 5.</td><td>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</td></tr>
<tr><td>ОК 6.</td><td>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</td></tr>
<tr><td>ОК 7.</td><td>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</td></tr>
<tr><td>ОК 8.</td><td>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</td></tr>
<tr><td>ОК 9.</td><td>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</td></tr>
<tr><td>ПК 1.1.</td><td>Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.</td></tr>
<tr><td>ПК 1.2.</td><td>Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.</td></tr>
<tr><td>ПК 2.3.</td><td>Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.</td></tr>
<tr><td>ПК 3.2.</td><td>Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>ОПД.03.
Электротехника.</td>
<td>
В результате изучения дисциплины студенты должны знать:
– сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;
– построение электрических цепей, порядок расчета из параметров;
– способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин.
В результате изучения дисциплины студенты должны уметь:
– собирать простейшие электрические цепи;
– выбирать электроизмерительные приборы;
– определять параметры электрических цепей.
В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:
</td>
</tr>
</table>

	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 не стандартных 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), за результат выполнения заданий.
	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
	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 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
	ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
	ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
ОПД.04. Электроника и микропроцессорная техника	В результате изучения дисциплины студенты должны знать: – принцип работы и характеристики электрических приборов; – принцип работы микропроцессорных систем. В результате изучения дисциплины студенты должны уметь: – измерять параметры электрических схем; использовать электрические приборы и оборудования. В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются 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 не стандартных 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), за результат выполнения заданий.
	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
	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.
	ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
	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.

ОПД.05. Материаловедение

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;
- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;
- виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются 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 не стандартных 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), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и

		личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
	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.
	ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
	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.

ОПД.06. Метрология, стандартизация и сертификация

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг и процессов);
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- допуски и посадки;
- документацию систем качества;
- основные положения национальной системы стандартизации Российской Федерации.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются 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 не стандартных 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), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

	1.1.	
	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.
	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.
	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.

ОПД.07. Железные дороги

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;
- схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления ими;
- подвижной состав железных дорог;
- путь и путевое хозяйство;
- раздельные пункты;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- организацию движения поездов.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются 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 не стандартных 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), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
	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.

ОПД.08. Охрана труда

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии;
- правила техники безопасности, промышленной санитарии;
- виды и периодичность инструктажа.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются 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 не стандартных 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), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
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.
	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.
	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.

ОПД.09. Безопасность жизнедеятельности	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной 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. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны: способы защиты населения от оружия массового поражения; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

– порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются 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 не стандартных 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), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
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.
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.
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.

Аннотации рабочих программ профессиональных модулей.

Профессиональный модуль	**Требования к результатам освоения модуля**
ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: иметь практический опыт: – эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту и подвижного состава;
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

знать:

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

В результате освоения модуля у обучающихся формируются компетенции:

ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.
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 не стандартных 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), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

УП.01.	Виды работ 1. Выполнение работ по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаимоположения со шпоночным креплением, со шлицевым соединением, с резьбовым соединением. 2. Монтаж осветительных цепей. Прокладка цепей освещения открытым способом и в трубах. 3. Разметка и монтаж на учебном щите электрической цепи и электроламп по схеме последовательного, и смешанного соединения потребителей тока. 4. Монтаж и установка групповых щитков. Протаскивание проводов в полутвердые резиновые и фарфоровые трубки. 5. Соединение кабелей между собой и с оболочкой, испытание кабеля на разрыв. Проверка изоляции кабеля. 6. Монтаж защитного заземления. Присоединение к шинам заземления корпусов двигателей, пускателей и другого оборудования. 7. Монтаж электрической цепи электродвигателя постоянного тока с приборами для пуска, измерения числа оборотов и реверсирования. 8. Монтаж электрической цепи двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением и со смешанным возбуждением. 9. Монтаж электрической цепи защиты двигателя от короткого замыкания. 10. Монтаж цепи аппаратов. Подбор электроаппаратов, арматуры, материалов и проводов с проверкой их годности. 11. 11. Испытание обмоток электрической машины на обнаружение межвиткового замыкания и некачественной пайки.
ПП.01.	Виды работ: Подготовка и выполнение пробных работ в качестве слесаря по ремонту подвижного состава: 1. Снятие и установка жалюзи вентиляции, вентиляторов и калориферов электровозов. 2. Снятие и установка концевых и разобщительных кранов. 3. Снятие и установка крышек моторно-осевых подшипников. 4. Снятие и установка кожухов зубчатой передачи тяговых двигателей. 5. Снятие, проверка и установка манометров. 6. Ремонт оборудования песочниц и их форсунок. 7. Снятие и разборка люлечного и рессорного подвешивания. 8. Снятие и установка регулятора давления компрессора. 9. Снятие и установка тормозных цилиндров, тормозного и пневматического оборудования. 10. Снятие и установка предохранительных скоб и башмаков тормозного оборудования. 11. Снятие и установка тормозных колодок. 12. Снятие, разборка, очистка, сборка и установка воздушных и масляных фильтров. 13. Снятие и установка фрикционных аппаратов автосцепки. 14. Осмотр и проверка состояния букс на подшипниках качения. 15. Ремонт и сборка тормозной рычажной передачи. 16. Ревизия тормозных цилиндров. 17. Регулировка выхода штока тормозного цилиндра. 18. Выполнение практической квалификационной работы

<table>
<tr>
<td>ПМ.02. Организация деятельности коллектива исполнителей</td>
<td>
С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:
иметь практический опыт:
– планировать работы коллектива исполнителей;
– определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;
уметь:
– ставить производственные задачи коллективу исполнителей;
– докладывать о ходе выполнения производственной задачи;
– проверять качество выполняемых работ;
– защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
знать:
– 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 положения субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;
– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
– нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
В результате освоения модуля у обучающихся формируются компетенции:
<table>
<tr><td>ПК 2.1.</td><td>Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.</td></tr>
<tr><td>ПК 2.2.</td><td>Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.</td></tr>
<tr><td>ПК 2.3.</td><td>Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.</td></tr>
<tr><td>ОК 1.</td><td>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</td></tr>
<tr><td>ОК 2.</td><td>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</td></tr>
<tr><td>ОК 3.</td><td>Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</td></tr>
<tr><td>ОК 4.</td><td>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

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

УП.02.	Виды работ: 1) Ознакомление с производственной структурой предприятия. 2) Характеристика услуг по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта. 3) Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объеме ТО-2. 4) Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объеме ТР-1. 5) Организация работы цеха по ремонту электроаппаратов тягового подвижного состава. 6) Организация работы электромашинного цеха по ремонту тягового подвижного состава.
ПП.02.	Виды работ 1) Организация работы цеха по ремонту электроаппаратов тягового подвижного состава. 2) Организация работы электромашинного цеха по ремонту тягового подвижного состава. 3) Организация работы автотормозного цеха. 4) Организация работы заготовительного цеха. 5) Организация работы ремонтно-механического цеха. 6) Организация работы участка по ремонту контрольно-измерительных приборов.
ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава: тепловоз, электро-подвижной состав)	С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: иметь практический опыт: – оформления технической и технологической документации; – разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов; уметь: – выбирать необходимую техническую и технологическую документацию; знать: – техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава; – типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава. В результате освоения модуля у обучающихся формируются компетенции:

ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документации.	
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.	
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 не стандартных 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), за результат выполнения заданий.	
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

УП.03.	Виды работ: 1. Основные принципы организации производственного процесса. 2. Разработка сетевого графика производственного процесса. 3. Виды и назначение технологических документов. 4. Система обозначения технологической документации. 5. Разработка технологического процесса ремонта механической части локомотива. 6. Разработка технологического процесса ремонта электрической части локомотива.
ПП.03.	Виды работ: 1. Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо. 2. Разработка технологической карты ремонта экипажной части локомотива. 3. Разработка технологической карты освидетельствования и ремонта колесных пар. 4. Разработка технологической карты ремонта автотормозного оборудования. 5. Разработка технологической карты ремонта электрических машин и трансформаторов. 6. Разработка технологической карты ремонта электрических аппаратов.

	7. Разработка технологической карты ремонта электронного оборудования. 8. Заполнение и оформление различной технологической документации. 9. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций.
ПМ.04. Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава, помощник машиниста электровоза, тепловоза.	С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **По ПК 4.1. Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.** иметь практический опыт: – очистки механических частей локомотива и кузова от грязи; – выбора запасных частей, инструментов и материалов; – проверки работоспособности слесарного инструмента; уметь: – выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствии с установленными квалитетами; – выполнять работы по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления; – выполнять работы по продувке секций холодильника; – выполнять работы по снятию подвагонного ограждения; – выполнять работы слесарным инструментом и приспособлениями; знать: – наименование и назначение применяемых деталей подвижного состава; – технология и применяемые инструменты при механической обработке несложных деталей в объеме, необходимом для выполнения работ; – 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; **По ПК 4.2. Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.** иметь практический опыт: – выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – замены неисправных и изготовления несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; уметь: – выполнять работы с инструментом и приспособлениями при изготовлении и ремонте несложных деталей; – выполнять работы по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали;

	– выполнять работы по установке поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; – выполнять работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий; – выполнять работы по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали; – выполнять работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали; знать: – технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя, кронштейнов, державок концевых кранов, труб воздушной магистрали, штуцеров фланцев песочных труб и сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов печей); – наименование и назначение ремонтируемых несложных деталей подвижного состава; – основные понятия о допусках и посадках, квалитетах (по 12 - 14 квалитетам), параметрах шероховатости; – слесарное дело в части прогонки резьбы на болтах и гайках в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – основные механические свойства обрабатываемых деталей в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – технологии изготовления несложных деталей (скобы и хомуты для крепления труб, наконечники песочниц, сетки песочниц, прокладки); – характеристики и категории квалитетов; – нормы допусков и износов простых узлов и деталей; – устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; – требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных 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 по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

	По ПК 4.3. Техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта. иметь практический опыт: – определение (оценка) технического состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава$ – определение объема и последовательности выполнения технического обслуживания простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – замена негодных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; уметь: – определять исправность слесарного инструмента; – определять исправность простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – пользоваться слесарным инструментом при выполнении работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке люлечного и рессорного подвешивания, дисков тормозных; – пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии люлечного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов; – пользоваться приспособлениями и инструментом при установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов; – пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода; – применять средства индивидуальной защиты знать: – нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – устройство и принцип работы железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; – назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений,

	применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – технологический процесс замены простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб предохранительных); – порядок применения приспособлений, инструмента при выполнении работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – технологический процесс нарезки резьбы; – технологический процесс изготовления простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11–12-му квалитету; – нормы допусков и износов простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; – порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций; – требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций. **По ПК 4.4. Ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.** иметь практический опыт: – определение объема и последовательности выполнения ремонта простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – устранение выявленных неисправностей простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – замена неисправных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – выполнение регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – проверка работоспособности простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава после ремонта. уметь: – определять исправность слесарного инструмента; – пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по разборке, сборке и ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке; – пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных;)

	– пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания; – пользоваться приспособлениями и инструментом при ремонте (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров; – пользоваться приспособлениями и инструментом при установке дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шплинтовым креплением; – применять средства индивидуальной защиты. **знать:** – нормативно-технические и руководящие документы по ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; устройство подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; – технологический процесс разборки, сборки, ремонта, замены негодных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава (створок дверей полувагонов, дверей крытых вагонов, бортов платформ, крышек разгрузочных люков бункеров, деталей расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода, водомеров и термометров водяного отопления, вентилей и клапанов промывочных устройств); – порядок применения приспособлений, инструмента при выполнении работ по ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – технологический процесс изготовления простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11–12-му квалитету; – нормы допусков и износов простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; – назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при ремонте простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; – порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций; – требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций. **По ПК 4.5. Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда:** иметь практический опыт: – подача сигналов, установленных нормативными правовыми актами; – контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута;

	– контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта, в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами; – контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации и блокировки и связи в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами; – контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива соответствующего типа в пределах компетенции, установленной нормативными правовыми актами; – информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива соответствующего типа; – контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива соответствующего типа, вагонов в составе поезда; – уход за локомотивом соответствующего типа в пути следования и на стоянках; – выполнение оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами. уметь: – подавать сигналы при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда; – определять состояние железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда; – оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива в пути следования при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда; – применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда. знать: – нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов локомотива соответствующего типа в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – устройство тормозов и технология управления ими в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции;

	– профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков, путевые знаки, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути; – сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом участке железнодорожного пути; – техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – график движения поездов в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – электротехника в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – правила применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – порядок содержания локомотива и ухода за локомотивом соответствующего типа в пути следования и на стоянках; – правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – правила оказания первой помощи пострадавшим в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовой функции **По ПК 4.6. Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива в пути следования:** иметь практический опыт: – проверка технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива соответствующего типа в пути следования в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами; – проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления, оборудования, устройств радиосвязи локомотива соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами; – информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотивом соответствующего типа, вагонов в составе поезда; – проверка технического состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста;

	– проверка плотности тормозной магистрали в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами, при проверке срабатывания тормозов локомотива соответствующего типа, вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста; – выполнение оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов локомотива соответствующего типа, подвижного состава в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами. уметь: – определять способы выполнения вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива соответствующего типа в пути следования; – определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотивом соответствующего типа в пути следования подвижного состава на стоянках; – оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива соответствующего типа при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования; – выявлять неисправности в работе узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива соответствующего типа с их последующим устранением в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами; – применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива соответствующего типа в пути следования; – пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива соответствующего типа в пути следования. знать: – нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов локомотива соответствующего типа в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – технические характеристики локомотива соответствующего типа; – правила технического обслуживания локомотива, подвижного состава в пути следования и на стоянках в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – устройство тормозов и технология управления ими в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного, вспомогательного

	оборудования локомотива соответствующего типа в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – электротехника в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – график движения поездов в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – правила применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – правила оказания первой помощи пострадавшим в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовой функции. **По ПК 4.7. Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), экипировке локомотива, подготовке его к работе:** иметь практический опыт: – подготовка инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива соответствующего типа при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; – осмотр механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами; – выявление неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами; – устранение выявленных неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива соответствующего типа в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами, либо информирование о них машиниста локомотива; – смазка узлов и деталей локомотива соответствующего типа; – пополнение запаса смазочных и обтирочных материалов; – проверка надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений локомотива соответствующего типа; – закрепление локомотива соответствующего типа или поезда для предотвращения самопроизвольного движения в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами.

	уметь: – выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ; – пользоваться инструментом для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива соответствующего типа при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; – определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива соответствующего типа; – пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива соответствующего типа или поезда для предотвращения самопроизвольного движения; – применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива соответствующего типа при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе. знать: – нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов локомотива соответствующего типа в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – технические характеристики локомотива соответствующего типа; – правила технического обслуживания локомотива, состава вагонов в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – устройство тормозов и технология управления ими в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – правила пользования инструментом при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива соответствующего типа при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; – правила сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива соответствующего типа при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; – правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива соответствующего типа при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; – правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – правила применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции;

	– правила оказания первой помощи пострадавшим в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовой функции. **По ПК 4.8. Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или составе вагонов, возникших в пути следования:** иметь практический опыт: – выявление возникших в пути следования неисправностей на локомотиве соответствующего типа или в составе вагонов с выбором способа их устранения; – подбор инструмента для выполнения вспомогательных работ по устранению возникших в пути следования неисправностей на локомотиве соответствующего типа или в составе вагонов; – устранение возникших в пути следования неисправностей на локомотиве соответствующего типа или в составе вагонов в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами; – проверка работы оборудования после устранения возникших в пути следования неисправностей на локомотиве соответствующего типа или в составе вагонов. уметь: – выполнять операции по выявлению возникших в пути следования неисправностей на локомотиве соответствующего типа или в составе вагонов; – выполнять операции по устранению возникших в пути следования неисправностей на локомотиве соответствующего типа или в составе вагонов согласно технологии выполняемых работ; – пользоваться инструментом при устранении возникших в пути следования неисправностей на локомотиве соответствующего типа или в составе вагонов; – применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению возникших в пути следования неисправностей на локомотиве соответствующего типа или в составе вагонов. знать: – нормативно-технические и руководящие документы по устранению возникших в пути следования неисправностей на локомотиве или в составе вагонов в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов локомотива соответствующего типа в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; – технические характеристики локомотива соответствующего типа; – правила технического обслуживания локомотива или состава вагонов в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; – устройство тормозов и технология управления ими в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции;

- способы выявления и устранения возникших в пути следования неисправностей на локомотиве соответствующего типа или в составе вагонов в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции;
- правила пользования инструментом при выполнении вспомогательных работ по устранению возникших в пути следования неисправностей на локомотиве или в составе вагонов;
- правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению возникших в пути следования неисправностей на локомотиве или в составе вагонов;
- правила применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовой функции;
- особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции;
- правила оказания первой помощи пострадавшим в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции;
- требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовой функции.

В результате освоения модуля у обучающихся формируются компетенции:

ПК 4.1.	Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.
ПК 4.2.	Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.
ПК 4.3.	Техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава.
ПК 4.4.	Ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава.
ПК 4.5.	Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда.
ПК 4.6.	Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива в пути следования.
ПК 4.7.	Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), экипировке локомотива, подготовке его к работе.
ПК 4.8.	Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или составе вагонов, возникших в пути следования.
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 не стандартных 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), за результат выполнения заданий.
	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
УП.04.01.	Виды работ: 1. Ознакомление с оборудованием учебных мастерских, требованиями безопасности при производстве и содержании работ, правилами содержания рабочего места, назначением инструментов, приспособлений и материалов. 2. Мерительный инструмент и технические измерения. Разметка плоских поверхностей. 3. Рубка полосового металла в тисках и на плите. 4. Правка полосового металла, изогнутого в плоскости. 5. Гибка металла в тисках. Гибка труб. 6. Резка металла ножовкой и ручными ножницами. 7. Опиливание плоских и сопряженных поверхностей металла. 8. Опиливание выпуклых и вогнутых поверхностей металла. 9. Сверление на станке и ручными электрическими машинами. 10. Зенкование, зенкерование и развертывание отверстий. 11. Нарезание наружной и внутренней резьбы. 12. Выполнение практической квалификационной работы (слесарь п/с 2 р)	
ПП.04.01	Виды работ 1. Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия по ремонту тягового подвижного состава. 2. Пожарный инструктаж. 3. Электробезопасность. 4. Подготовка электровоза к техническому обслуживанию. 5. Проверка работоспособности систем электровоза. 6. Приведение систем электровоза в нерабочее состояние. 7. Определение неисправного состояния электровоза по внешним признакам. 8. Осмотр и выявление неисправностей рессорного подвешивания и предохранительных устройств, наклонных тяг. 9. Осмотр и выявление неисправностей гасителей колебаний, привода скоростемера. 10. Осмотр и проверка состояния сварных швов боковин и концевых брусьев на рамах тележек, швов присоединения шкворневого бруса. 11. Осмотр и проверка состояния кронштейнов тормозных, буксовых, люлечных и гасителей колебания. 12. Осмотр и выявление неисправностей рессорной системы: хомутов, смещения, излома и трещин листов, изгибов в рессорных стойках. 13. Осмотр и проверка состояния привода скоростемера и надежность соединения валов. 14. Осмотр тормозной системы: тормозных колодок, тяг, поперечин, подвесок и регулировка тормозной рычажной передачи.	

	15. Замена тормозных колодок и регулировка тормозной рычажной передачи. 16. Проверка состояния страховочных тросов, тормозных тяг и подвесок. 17. Проверка состояния автосцепных устройств. 18. Проверка состояния тягового хомута, клина. 19. Выполнение практической квалификационной работы (слесарь п/с 3 р)
ПП.04.02.	Виды работ: 1. Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия эксплуатационного локомотивного депо. 2. Пожарный инструктаж. 3. Электробезопасность. 4. Инструктаж по охране труда для локомотивных бригад. 5. Ознакомление с предрейсовой документацией, с журналом ТУ-152. 6. Приемка и сдача локомотива поездной бригадой. 7. Участие совместно с локомотивной бригадой в проверке наличия на локомотиве положенного оборудования, инвентаря и инструмента, сигнальных знаков и электроприборов, радиостанции. 8. Участие в проверке наличия и экипировки локомотива маслом, смазкой, песком и обтирочными материалами. 9. Ознакомление с порядком явки в рейс, порядком прохождения инструктажа по технике безопасности и по материалам безопасности движения поездов. 10. Ознакомление с порядком следования в парк отправления и обязанностями помощника машиниста при прицепке электровоза к составу. 11. Выполнение обязанностей помощника машиниста при движении поезда по перегону по наблюдению за сигналами и показаниями измерительных приборов, обеспечению безопасности движения и обслуживанию локомотива в пути следования. 12. Освоение обязанностей помощника машиниста при отправлении со станции, при следовании по перегонам, станциям, местам ограничения скорости движения. 13. Контроль в пути следования за состоянием поезда, работой электрических машин и аппаратов. 14. Ведение регламента переговоров в пути следования с машинистом и работниками других служб по радиосвязи. 15. Участие в осмотре электровоза во время стоянок на промежуточных станциях, в проверке действия тормозов согласно Приказа Минтранс РФ №151 от 3 июня 2014 г. 16. Участие в подготовке локомотива к сдаче другой бригаде, мастеру комплексной бригады, дежурному по депо. 17. Практическое выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, по техническому обслуживанию локомотива в пути следования в качестве дублера помощника машиниста. 18. Выполнение практической квалификационной работы.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 379474022168086002138607700952051378484968243909

Владелец Михалев Андрей Павлович

Действителен С 15.09.2026 по 15.09.2027