

Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Тюменской области
«Ишимский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета
Протокол № 1
от « 31 » 08 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

ОАО РЖД Эксплуатационное
локомотивное депо Ишим
Начальник эксплуатационного
локомотивного депо Ишим
/Д.В.Федоров
2021 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ ТО «Ишимский
многопрофильный техникум»
С.Г. Канев
Приказ № 13/2021
от « 31 » 08 2021 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ)**

**по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))**

Форма обучения очная

Квалификация выпускника: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся
покрытым электродом; сварщик частично механизированной сварки
плавлением

Нормативный срок обучения

на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ.....	4
1.1.1. Нормативные основы разработки ОПСПО	4
1.1.2. Цели и задачи ОПСПО.....	6
1.1.3. Принципы и подходы к формированию образовательной программы	8
1.1.4. Общая характеристика образовательной программы	9
1.1.5. Реализация требований ФГОС СОО.....	11
1.1.6. Реализация требований ФГОС СПО.....	11
1.1.7. Общие подходы к организации внеурочной деятельности	12
1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы	13
1.2.1. Планируемые результаты	13
1.2.2. Планируемые результаты профессиональной подготовки	25
1.3. Система оценки результатов	32
1.3.1. Формы аттестации	32
1.3.2. Организация и формы представления и учета результатов текущего контроля	32
1.3.3. Организация и формы представления и учета результатов промежуточной аттестации	32
1.3.4. Организация, критерии оценки и формы представления и учета результатов оценки учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся	33
1.3.5. Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации	33
2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	34
2.1. Учебный план	34
2.2. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	34
2.3. Календарный учебный график.....	34
3. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	34
3.1. Программа развития универсальных учебных действий	34
3.1.1. Цели и задачи программы развития УУД.....	34
3.1.2. Понятие, функции, состав и характеристики универсальных учебных действий и их место универсальных учебных действий	35
3.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий.....	37
3.1.4. Особенности учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся	39
3.1.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.....	39
3.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности.....	39
3.1.7. Система условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий	40
3.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.....	42
3.2. Рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), практик.....	43

3.3. Программа коррекционной работы	43
3.5. Оценочные материалы.....	49
3.6. Методические материалы	49
4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	50
СИСТЕМА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПО	50
4.1. Общесистемные условия	50
4.2. Материально-техническое обеспечение.....	50
4.3. Учебно-методическое обеспечение.....	53
4.4. Информационно-методические условия.....	53
4.5. Кадровое обеспечение.....	54
4.6. Психолого-педагогические условия	56
4.7. Финансовые условия	57
ПРИЛОЖЕНИЯ	58

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем документе используются следующие сокращения:

МДК - междисциплинарный курс.

ОК - общая компетенция;

ОПСПО – образовательная программа среднего профессионального образования;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

ППКРС - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СОО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

1.1.1. Нормативные основы разработки ОПСПО

Образовательная программа среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказом Минобрнауки России от 29.01.2016 г. № 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.02.2016 г. № 41197);

3. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (Зарегистрировано 22.01.2021 № 62178);

4. Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 г. № 24480);

5. Письмом Минпросвещения России от 20.07.2020 г. № 05-772 «О направлении инструктивно-методического письма»;

6. Приказом Минтруда России от 28.11.2013 г. № 701 н (ред. от 10.01.2017 г.) «Об утверждении профессионального стандарта "Сварщик"» (Зарегистрировано в Минюсте России 13.02.2014 N 31301);

7. Приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200);

8. Приказом Минобрнауки России от 15.12.2014 г. № 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464»;

9. Приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1.11.2013 г., регистрационный № 30306);

10. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014 г. № 74 о внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968;

11. Приказом Минобрнауки России от 17.11.2017 г. №1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968»;

12. Приказом Минобрнауки России от 25.10.2013 г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2013 г. № 30507);

13. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02.09.2020 г. № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования». (Зарегистрирован 06.11.2020 № 60770);

14. Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

15. Приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

16. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.08.2020 г. № 441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464» (Зарегистрирован 11.09.2020 г. № 59771);

17. Письмом Минобрнауки России от 18.03.2014 г. № 06-281 «О направлении Требований» (вместе с Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса», утв. Минобрнауки России 26.12.2013 г. № 06-2412 вн);

18. Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

19. Письмом Минобрнауки России от 17.03.2015 г. № 06-259 «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 г. № 06-259) Одобрено Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.;

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

21. Уставом ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»;

22. Положением о разработке и утверждении образовательной программы среднего профессионального образования в ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»;

23. Положением о порядке разработки и требованиях к содержанию рабочих программ в ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»;
24. Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»;
25. Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по программам профессионального и дополнительного профессионального образования;
26. Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»;
27. Положением об учебной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»;
28. Положением о производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»;
29. Положением о практической подготовке обучающихся ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»;
30. Положением об особенностях организации образовательной деятельности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
31. Положением о проведении государственной итоговой аттестации в ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»;
32. Порядком заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов в ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум».

ОПСПО разработана с учетом следующих документов:

1. Примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), Организация разработчик: ГАПОУ МО «МЦК - Техникум имени С. П. Королева», 2017 г.
2. Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 г. № 2/16-з.
3. Письмом Минобрнауки России от 22.04.2015 г. № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»).

1.1.2. Цели и задачи ОПСПО

Основная цель ОПСПО – подготовка квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Дополнительно в ходе освоения ОПСПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) студенты осваивают программу среднего общего образования в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

Целями реализации ОПСПО являются:

- получение студентами сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; сварщик частично механизированной сварки плавлением по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). с одновременным получением среднего общего образования;

- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;

- достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательной организацией ОПСПО предусматривает решение следующих основных задач:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;
- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;

- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) и Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (далее - ФГОС СПО);

- обеспечение реализации бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме образовательной программы СПО, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность;

- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в образовательную программу СПО;

- обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;

- формирование основ оценки результатов освоения обучающимися образовательной программы СПО;

- создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

Для получения среднего общего образования студент должен освоить личностные, предметные и метапредметные результаты в соответствии с требованиями раздела «Планируемые результаты».

Для получения квалификации студент должен освоить следующие виды деятельности:

- Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
- Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

1.1.3. Принципы и подходы к формированию образовательной программы

ОПСПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) сформирована для очной формы обучения на базе основного общего образования.

Образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), поэтому ОПСПО состоит из двух взаимосвязанных частей: общеобразовательного цикла, обеспечивающего получение студентами среднего общего образования, и профессионального цикла, обеспечивающего получение квалификации техник-механик по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Образовательная программа среднего профессионального образования (программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих) формируется в соответствии с требованиями ФГОС СОО, ФГОС СПО и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования и среднего профессионального образования, включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Образовательная программа среднего профессионального образования сформирована на основе системно-деятельностного подхода. В связи с этим личностное, социальное, познавательное развитие обучающихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь, учебной, а процесс функционирования образовательной организации, отраженный в образовательной программе среднего профессионального образования, рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов:

- цели образования;
- содержания образования на уровне среднего общего образования;
- форм, методов, средств реализации этого содержания (технологии преподавания, освоения, обучения);
- субъектов системы образования (педагогов, обучающихся, их родителей (законных представителей));
- материальной базы как средства системы образования.

Образовательная программа среднего профессионального образования при конструировании и осуществлении образовательной деятельности ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.

Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

Образовательная программа среднего профессионального образования формируется с учетом принципа демократизации, который обеспечивает формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений.

Освоение ОПСПО предусматривает проведение практики обучающихся. Образовательная деятельность при освоении ОПСПО организуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка реализована как комплекс учебной и производственной практик.

Для студентов, заключивших договор о целевом обучении, техникум учитывает предложения заказчика целевого обучения при организации прохождения практики, а также по запросу заказчика целевого обучения предоставляет ему сведения о результатах освоения студентом образовательной программы.

1.1.4. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы, - сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, сварщик частично механизированной сварки плавлением.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации.

Форма обучения: очная.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, предусматривающей получение квалификации по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)): 4428 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе среднего профессионального образования, реализуемой на базе основного общего образования: 2 года 10 месяцев.

Учебный год в Государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Тюменской области «Ишимский многопрофильный техникум» (далее – техникум) начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом ОПСПО. Режим работы – шестидневная рабочая неделя.

Требования к структуре, объему, условиям реализации и результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования определены соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами.

Программа содержит три раздела: целевой, организационный, содержательный и организационно-педагогические условия.

Объем ОПСПО включает все виды учебной деятельности. Объем образовательной программы в академических часах представлен в таблице 1.

Таблица 1

Объем образовательной программы в соответствии со структурой образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Общеобразовательный учебный цикл	1318	734
Общепрофессиональный цикл	260	52
Профессиональный цикл	1648	164
Промежуточная аттестация	144	
Государственная итоговая аттестация	108	
Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования	4428	

Перечень и объем дисциплин и модулей образовательной программы определен с учетом ПООП в основной таблице учебного плана

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются в несколько периодов.

На проведение занятий в форме практической подготовки отведено 1916ч.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

- экзамен;
- экзамен по модулю;
- комплексный экзамен;
- зачет;
- дифференцированный зачет;
- комплексный дифференцированный зачет;
- курсовая работа;
- защита проекта, защита индивидуального проекта, семестровый контроль (в учебном плане в колонке «Другие формы контроля»).

В соответствии с требованиями 464 приказа количество зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов – 8, а именно:

- 1 курс - 10 зачетов, 6 экзаменов
- 2 курс - 10 зачетов, 7 экзаменов;
- 3 курс - 5 зачетов, 5 экзаменов.

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей, обучающихся в образовательной программе среднего профессионального образования предусматриваются учебные предметы, курсы, обеспечивающие различные интересы обучающихся, в том числе этнокультурные; внеурочная деятельность.

Организация образовательной деятельности основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих изучение учебных предметов всех предметных областей на базовом или углубленном уровнях (профильное обучение).

Условия реализации ОПСПО описаны в разделе «Организационно-педагогические условия. Система условий реализации ОПСПО».

Результаты освоения программы указаны в пункте «Планируемые результаты».

При реализации образовательной программы среднего профессионального образования используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение в порядке, установленном приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» и локальными актами образовательной организации».

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья программой предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья формах.

Реализация образовательной программы осуществляется техникомом самостоятельно, в т.ч. посредством сетевой формы.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом о среднем профессиональном образовании.

1.1.5. Реализация требований ФГОС СОО

Общеобразовательный цикл сформирован на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии.

Общий объем образовательной программы для реализации требований ФГОС СПО на базе основного общего образования – 4428ч., при этом срок обучения увеличен на 2 года. Из них на реализацию общеобразовательного цикла учебным планом отведено 2094 часа.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом рекомендаций Письма Минобнауки РФ в качестве профиля получаемого образования выбран технологический профиль.

Общеобразовательный цикл учебного плана предусматривает изучение:

- обязательных учебных предметов:
- учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей,
- дополнительных учебных предметов, курсов по выбору
- общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне.

Общеобразовательный цикл содержит 12 учебных предметов, в том числе в цикл «Общие учебные предметы» включены учебные предметы:

«Русский язык»,
«Литература»,
«Иностранный язык»,
«Математика»,
«История»,
«Физическая культура»,
«Основы безопасности жизнедеятельности»,
«Астрономия».

При этом учебный план технологического профиля обучения содержит 3 учебных предмета, изучаемых на углубленном уровне: «Математика», «Физика», «Информатика».

В рамках освоения общеобразовательного цикла предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта в течение 1 года на 1 курсе обучения.

В образовательную программу включены: программа развития универсальных учебных действий, рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы, программа коррекционной работы.

1.1.6. Реализация требований ФГОС СПО

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает освоение дисциплины «Физическая культура» в объеме 40 академических часов и дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 36 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Образовательной программой для подгрупп девушек предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые сформированы в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО (Таблица 2).

Таблица 2

Виды деятельности, соответствующие ПМ	Профессиональные модули
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей	ПМ.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделенного на проведение практик, определен в объеме 73 процентов от профессионального цикла образовательной программы. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется в несколько периодов.

На проведение занятий в форме практической подготовки отведено 1916 ч.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа).

1.1.7. Общие подходы к организации внеурочной деятельности

Система внеурочной деятельности включает в себя: программу курса внеурочной деятельности, жизнь студенческих сообществ; систему воспитательных мероприятий.

Для реализации требований ФГОС СОО в ОПСПО реализована внеурочная деятельность в составе курса внеурочной деятельности «Индивидуальный проект». В соответствии с требованиями ФГОС СОО индивидуальный проект выполняется студентами самостоятельно в течение одного года (первого курса). Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством тьютора/преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта по направлениям:

информационное, технологическое, экологическое, культурологическое, социальное, прикладное, социологическое, экономическое.

1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования студенты должны освоить программу среднего общего образования и получить квалификацию. Освоение программы среднего общего образования выражается в получении личностных, метапредметных и предметных результатов в соответствии с социально-экономическим профилем программы, определенными на основе требований ФГОС СОО.

1.2.1. Планируемые результаты освоения обучающимися предметов в рамках общеобразовательной подготовки

ОПСПО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися предметов в рамках общеобразовательной подготовки:

- личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Личностные результаты освоения учебных предметов в рамках общеобразовательной подготовки представлены в таблице 3.

Планируемые личностные результаты освоения ООП:

ЛР1) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛР2) 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;

ЛР 3) готовность к служению Отечеству, его защите;

ЛР 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;

ЛР 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛР 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;

ЛР 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛР 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

ЛР 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;

ЛР 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

ЛР 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

ЛР 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

ЛР 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;

ЛР 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ЛР 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Таблица 3

Матрица соответствия планируемых личностных результатов и учебных предметов

Учебные предметы	ЛР 1	ЛР 2	ЛР 3	ЛР 4	ЛР 5	ЛР 6	ЛР 7	ЛР 8	ЛР 9	ЛР 10	ЛР 11	ЛР 12	ЛР 13	ЛР 14	ЛР 15
Русский язык	+						+			+					
Литература	+	+		+		+				+					+
Иностранный язык	+			+		+			+						
Математика							+	+	+						
История	+	+	+			+			+				+		
Физическая культура			+					+			+	+			

Учебные предметы	ЛР 1	ЛР 2	ЛР 3	ЛР 4	ЛР 5	ЛР 6	ЛР 7	ЛР 8	ЛР 9	ЛР 10	ЛР 11	ЛР 12	ЛР 13	ЛР 14	ЛР 15
Основы безопасности жизнедеятельности			+								+	+			
Астрономия				+			+		+						
Информатика							+	+	+						
Физика									+					+	
Родной язык/Родная литература	+	+		+		+	+			+					+
Введение в специальность		+		+	+	+	+	+	+						

Метапредметные результаты освоения учебных предметов в рамках общеобразовательной подготовки представлены в таблице 4.

Планируемые метапредметные результаты освоения ООП:

МР1) 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;

МР 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МР 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;

МР 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;

МР 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

МР 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

МР 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

МР 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.

Матрица соответствия планируемых метапредметных результатов и учебных предметов

	MP 1	MP 2	MP 3	MP 4	MP 5	MP 6	MP 7	MP 8	MP 9
Русский язык	+			+					+
Литература	+	+		+	+	+	+	+	+
Иностранный язык	+	+		+					+
Математика	+		+						+
История	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Физическая культура	+	+							+
Основы безопасности жизнедеятельности	+					+			+
Астрономия	+			+					+
Информатика									
Физика									
Родной язык/Родная литература	+	+		+			+	+	+
Введение в специальность	+		+	+	+		+		+

Метапредметные результаты освоения учебных предметов в рамках общеобразовательной подготовки представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД):

1. Регулятивные универсальные учебные действия (Таблица 5)

Выпускник научится:

УУД Р1 - самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

УУД Р2 - оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

УУД Р3 - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

УУД Р4 - оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

УУД Р5 - выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

УУД Р6 - организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

УУД Р7 - сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Таблица 5

Матрица соответствия планируемых регулятивных универсальных учебных действий и учебных предметов

	УУД Р1	УУД Р2	УУД Р3	УУД Р4	УУД Р5	УУД Р6	УУД Р7
Русский язык	+	+	+		+		+
Литература	+	+	+	+	+	+	+
Иностранный язык	+	+	+		+		+
Математика	+	+	+	+	+	+	+
История	+	+	+	+	+	+	+
Физическая культура	+	+	+		+		+
Основы безопасности жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+
Астрономия	+	+	+	+	+	+	+
Информатика							
Физика							
Родной язык/Родная литература	+	+	+	+	+	+	+
Введение в специальность	+	+	+	+	+	+	+

2. Познавательные универсальные учебные действия (Таблица 6)

Выпускник научится:

УУД П1 - искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

УУД П2 - критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

УУД П3 - использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

УУД П4 - находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

УУД П5 - выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

УУД П6 - выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

УУД П7 - менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Таблица 6

Матрица соответствия планируемых познавательных универсальных учебных действий и учебных предметов

	УУД П1	УУД П2	УУД П3	УУД П4	УУД П5	УУД П6	УУД П7
Русский язык				+	+		+
Литература		+		+	+		+
Иностранный язык					+		+
Математика	+		+		+		+
История		+	+	+	+		+
Физическая культура					+	+	+
Основы безопасности жизнедеятельности		+			+		+
Астрономия	+				+		+
Информатика							
Физика							
Родной язык/Родная литература		+		+	+		+
Введение в специальность	+	+	+	+	+	+	+

3. Коммуникативные универсальные учебные действия (Таблица 7)

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Таблица 7

Матрица соответствия планируемых коммуникативных универсальных учебных действий и учебных предметов

	УУД К1	УУД К2	УУД К3	УУД К4	УУД К5
Русский язык			+	+	+
Литература	+	+	+	+	+
Иностранный язык	+	+	+	+	
Математика					
История	+	+	+	+	+
Физическая культура	+	+	+		
Основы безопасности жизнедеятельности	+	+	+		+
Астрономия					
Информатика					
Физика					
Родной язык/Родная литература	+	+	+	+	+
Введение в специальность	+	+	+	+	

Предметные результаты освоения учебных предметов в рамках общеобразовательной подготовки

Предметные результаты освоения базового курса русского языка:

- 1) сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- 3) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- 4) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- 5) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;
- 6) для слепых, слабовидящих обучающихся:
 - сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;
- 7) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:
 - сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся - слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;
- 8) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

- овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.

Предметные результаты освоения базового курса литературы:

- 1) сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- 3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- 4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- 5) знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
- 6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- 7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- 8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- 9) овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

Предметные результаты освоения базового курса иностранного языка:

- 1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- 2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;
- 3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- 4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Предметные результаты освоения углубленного курса математики:

- 1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- 2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

9) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

10) сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

11) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

12) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

13) владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению;

14) для слепых и слабовидящих обучающихся:

- овладение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;

- овладение тактильно-осозательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и другое;

- наличие умения выполнять геометрические построения с помощью циркуля и линейки, читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения («Драфтсмен», «Школьник»);

- овладение основным функционалом программы невидимого доступа к информации на экране персонального компьютера, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися;

15) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- овладение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;

- наличие умения использовать персональные средства доступа.

Предметные результаты освоения базового курса истории:

- 1) сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- 2) владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- 3) сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- 4) владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

- 5) сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Предметные результаты освоения базового курса физической культуры:

- 1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

- 2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- 3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- 4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- 5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности;

- 6) для слепых и слабовидящих обучающихся:

- сформированность приемов осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий;

- сформированность представлений о современных бытовых тифлотехнических средствах, приборах и их применении в повседневной жизни;

- 7) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- овладение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;

- овладение доступными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- овладение доступными физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- овладение доступными техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

Предметные результаты освоения базового курса основ безопасности жизнедеятельности:

1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);

7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Предметные результаты освоения базового курса астрономии:

1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

4) сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

5) осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Предметные результаты освоения углубленного курса физики:

1) сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;

2) сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

4) владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

5) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

Предметные результаты освоения углубленного курса информатики:

1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Предметные результаты освоения базового курса учебного предмета «Родная литература»:

1) сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;

2) владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

3) сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;

4) сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;

5) сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;

6) обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

7) овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

8) сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

9) сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;

10) обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;

11) сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

Индивидуальный проект

Результаты выполнения индивидуального проекта

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

1.2.2. Планируемые результаты профессиональной подготовки

Планируемые результаты профессионального цикла составляют общие и профессиональные компетенции. Характеристика общих компетенций представлена в таблице 8, профессиональных компетенций – в таблице 9.

Таблица 8

Характеристика общих компетенций при подготовке
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)). Общие компетенции

Код Компетенции	Формулировка компетенции
--------------------	--------------------------

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством
ОК 7	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 8	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Таблица 9

Требования к результатам освоения образовательной программы по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.	<p>ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.</p> <p>ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.</p> <p>ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.</p> <p>ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; – выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений – выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; – эксплуатации оборудования для сварки; – выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; – выполнения зачистки швов после сварки; – использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; – определения причин дефектов сварочных швов и соединений; – предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах

	<p>ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.</p> <p>ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.</p> <p>ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла</p> <p>ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки</p> <p>ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; – проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; – использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; – выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; – применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; – подготавливать сварочные материалы к сварке; – зачищать швы после сварки; – пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); – необходимость проведения подогрева при сварке; – классификацию и общие представления о методах и способах сварки; – основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; – влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; – основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; – основы технологии сварочного производства; – виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; – основные правила чтения технологической документации;
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> – типы дефектов сварного шва; – методы неразрушающего контроля; – причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; – способы устранения дефектов сварных швов; – правила подготовки кромок изделий под сварку; – устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; – правила сборки элементов конструкции под сварку; – порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; – устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; – правила технической эксплуатации электроустановок; – классификацию сварочного оборудования и материалов; – основные принципы работы источников питания для сварки; – правила хранения и транспортировки сварочных материалов;
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	<p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; – проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; – проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; – подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; – настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; – выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся

		<p>покрытым электродом различных деталей и конструкций; – выполнения дуговой резки;</p> <p>Умения: – проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; – настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; – выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; – владеть техникой дуговой резки металла</p> <p>Знания: – основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; – основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; – сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; – технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; – основы дуговой резки; – причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>Умения: – проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; – выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах; – основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе; – сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; – устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; – основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы); правила эксплуатации газовых баллонов; – техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; – причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе;
		Практический опыт в:

<p>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.</p>	<p>– проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>– проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>– проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>– подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);</p> <p>настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;</p> <p>– выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p>Умения:</p> <p>– проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>– настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>– выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p> <p>Знания:</p> <p>– основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;</p> <p>– сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>– устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</p>
--	---	---

		– технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; – порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; – причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; – причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.
--	--	---

1.3. Система оценки результатов

1.3.1. Формы аттестации

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Изучение программы завершается государственной итоговой аттестацией, по результатам которой выпускникам присваивается квалификация сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; сварщик частично механизированной сварки плавлением.

1.3.2. Организация и формы представления и учета результатов текущего контроля

Для проведения текущего контроля используются следующие формы:

- опрос (групповой, фронтальный, индивидуальный, письменный и др.);
- тестирование;
- оценка выполнения задания практического занятия;
- оценка выполнения задания лабораторного занятия;
- оценка контрольной работы;
- оценка самостоятельной работы в различных формах;
- другие формы текущей аттестации в соответствии с УМК предмета, дисциплины, МДК.

Текущий контроль практики проводится в форме экспертной оценки выполнения работ на практике руководителем практики. Периодичность текущего контроля не реже 1 раза за 8 часов учебных занятий.

1.3.3. Организация и формы представления и учета результатов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- экзамен;
- экзамен по модулю;
- комплексный экзамен;
- зачет;
- дифференцированный зачет;
- защита индивидуального проекта;
- другие формы контроля.

Конкретные формы промежуточной аттестации и ее периодичность определяются учебным планом.

В соответствии с требованиями 464 приказа количество зачетов в учебном году не превышает 10, экзаменов – 8, а именно:

1 курс - 10 зачетов, 6 экзаменов

2 курс - 10 зачетов, 7 экзаменов;

3 курс - 5 зачетов, 5 экзаменов.

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Организация и порядок проведения промежуточной аттестации определяется фондами оценочных средств.

1.3.4. Организация, критерии оценки и формы представления и учета результатов оценки учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Учебно-исследовательская и проектная деятельность студентов в рамках ОПСПО представлена в виде выполнения мини-проектов в соответствии с программами предметов общеобразовательного цикла, выполнения индивидуального проекта в рамках курса внеурочной деятельности и выполнения курсового проектирования при освоении профессионального цикла.

Организация проектной деятельности в составе предметов проводится в соответствии с разработанной рабочей программой предмета и УМК, а также оценочными материалами текущей аттестации.

Оценка индивидуального проекта одновременно является оценкой проектной деятельности обучающихся и оценкой внеурочной работы студентов.

Индивидуальный проект выполняется студентами в течение первого курса самостоятельно в рамках времени, специально отведенного учебным планом. Выполнение индивидуального проекта начинается в сентябре с выдачи задания, сопровождается в течение года консультациями руководителя индивидуального проекта и заканчивается в конце учебного года промежуточной аттестацией в форме общественной защиты созданного проекта.

1.3.5. Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа в виде демонстрационного экзамена (ДЭ) и письменная экзаменационная работа).

Организация демонстрационного экзамена осуществляется в соответствии с распоряжением Министерства Просвещения России от 1.04.2020 г. № Р-36 «О внесении изменений в приложение к распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 1.04.2019 г. «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Задание демонстрационного экзамена является частью комплекта оценочной документации по компетенции № 10 «Сварочные технологии», разработано на основе инфраструктурного листа, с учетом оценочных материалов, разработанных Агентством развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Организация и проведение государственной итоговой аттестации проводится в соответствии с программой ГИА, утвержденной после ее обсуждения на заседании педагогического совета техникума с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

Организационный раздел ОПСПО представлен учебным планом, рабочей программой воспитания, календарным планом воспитательной работы и календарным учебным графиком.

2.1. Учебный план

Учебный план представлен в Приложении 1.

2.2. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в Приложении 3.

2.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график представлен в Приложении 2.

3. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Программа развития универсальных учебных действий

Структура программы развития универсальных учебных действий (УУД) сформирована в соответствии ФГОС СОО и содержит информацию о характеристиках, функциях и способах оценивания УУД на уровне среднего общего образования, а также описание особенностей, направлений и условий реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности.

3.1.1. Цели и задачи программы развития УУД

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения учебных предметов в рамках общеобразовательной подготовки.

Требования включают:

- освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике;
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Программа направлена на:

- повышение эффективности освоения обучающимися учебных предметов в рамках общеобразовательной подготовки, а также усвоение знаний и учебных действий;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;

- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;
- решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;
- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;
- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;
- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;
- практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;
- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля.

Цель программы развития УУД - обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности, в том числе в профессиональной деятельности.

В соответствии с указанной целью программа развития УУД определяет следующие **задачи**:

- организацию взаимодействия педагогов, обучающихся и, в случае необходимости, их родителей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий в новых для обучающихся ситуациях;
- обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;
- включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся.

3.1.2. Понятие, функции, состав и характеристики универсальных учебных действий и их место универсальных учебных действий

Универсальные учебные действия условно разделяют на регулятивные, коммуникативные, познавательные. В целостном акте человеческой деятельности одновременно присутствуют все названные виды универсальных учебных действий. Они проявляются, становятся, формируются в процессе освоения культуры во всех ее аспектах. В пределах освоения ОПСПО УУД используются студентами для успешной постановки и решения новых задач (учебных, познавательных, личностных), определения ближайшей зоны компетентностного развития, перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации.

1. Регулятивные универсальные учебные действия

УУД Р1 – самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута. Постановка цели в виде конечного, определенного во времени измеримого результата

УУД Р2 - оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали. Определение влияния действий по достижению цели на

личные и общественные факторы. Прогнозирование позитивных и негативных последствий. Морально-нравственная оценка последствий собственных действий в режиме прогноза.

УУД Р3 - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено студентами, и того, что еще неизвестно. Перенос опыта постановки задач из учебной деятельности в повседневные и профессиональные ситуации.

УУД Р4 - оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели. Определить перечень необходимых материальных, информационных, человеческих и временных ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.

УУД Р5 - выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты. Определение пошагового плана по достижению цели. Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта. Подбор нескольких путей решения поставленных задач и выбор из них с целью оптимизации затраченных ресурсов.

УУД Р6 - организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели. Выполнение действий по обеспечению своих действий ресурсами: подбор литературы и информационных источников, выделение времени на решение поставленных задач, получение консультаций у специалистов, подбор материальных средств для решения поставленных задач.

УУД Р7 - сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него или достижения поставленной цели.

2. Познавательные универсальные учебные действия

УУД П4 - находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития. Подбор аргументов. Умение вести беседу с использованием аргументов, соблюдением норм ведения диалога и анализом позиции собеседника. Использование результатов беседы, спора, обсуждения для смены суждений и определения точек роста.

УУД П5 - выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия. Определение стратегии или схемы действий, применение ее на других предметах, в профессиональной деятельности и в личном взаимодействии

УУД П6 - выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения. Определение личных потребностей в обучении, отличных от требований группы. Определение путей удовлетворения этих потребностей. Реализация поставленных индивидуальных целей и задач, включая подбор и использование ресурсов

УУД П7 - менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности. Отработка различных ролевых моделей при решении учебных задач

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

УУД К1 - осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий. Подбор участников диалога, исходя из целей деятельности. Соблюдение речевого этикета, правил ведения беседы, спора, обсуждения. Приведение диалога к результату, совпадающему с поставленной целью или опровергающему получение запланированных результатов в силу объективных причин.

УУД К2 - при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.). Участие в групповой работе. Выбор различных ролей и их отработка при работе в группе.

УУД К3 - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. Выполнение руководящей, координационной функции при решении учебной задачи, требующей группового взаимодействия. Решение групповой задачи в качестве исполнителя.

УУД К4 - развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств. Построение выступления в устной и письменной форме в соответствии с поставленной целью. Подбор аргументов и их логичное, последовательное изложение. Выбор средств изложения, соответствующих ситуации

УУД К5 - распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений. Определение признаков конфликтной ситуации. Участие в деловых играх по моделированию конфликтных ситуаций, их предотвращению. Перенос опыта разрешения конфликтных ситуаций из учебной деятельности в межличностное общение.

3.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий:

- обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
- обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;
- обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т.п.);
- обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

Формирование познавательных универсальных учебных действий

Задачи формирования УУД формулируются преподавателями в ходе подготовки учебных занятий таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

- а) объяснять явления с научной точки зрения;
- б) разрабатывать дизайн научного исследования;
- в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

Формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования **познавательных УУД** в рамках изучения предметов планируются события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира:

- полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;
- образовательные экскурсии;
- учебно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает:

- выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;
- выбор тематики исследований, связанных с будущей профессиональной деятельностью.;
- выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

Формирование коммуникативных универсальных учебных действий

Образовательная среда позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

- с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;
- представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
- представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет обучающимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

При реализации ОПСПО предусмотрено участие студентов в образовательных событиях, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации:

- комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;
- комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;
- комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;
- социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. К таким проектам относятся:

а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;

б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;

в) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;

- получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:

а) в заочных и дистанционных образовательных организациях;

б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;

в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;

г) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

Формирование регулятивных универсальных учебных действий

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося.

Для формирования регулятивных учебных действий целесообразно использовать возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории:

а) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;

б) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных образовательных организациях;

в) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;

- г) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т.п.;
- д) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;
- е) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

3.1.4. Особенности учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Освоение учебно-исследовательской и проектной работы является типом деятельности, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы. Исследование и проект являются инструментами учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

Процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. Студенты самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

Студенты самостоятельно определяют параметры и критерии успешности реализации проекта, формируют навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними социальными и культурными сообществами.

Если это социальный проект, то его результаты представляются местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект - сообществу бизнесменов, деловых людей.

3.1.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- исследовательское;
- инженерное;
- прикладное;
- бизнес-проектирование;
- информационное;
- социальное;
- игровое;
- творческое.

В рамках реализации ОПСПО приоритетными направлениями являются:

- социальное;
- бизнес-проектирование;
- исследовательское;
- инженерное;
- информационное.

3.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получают представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;

- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся сможет:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся научатся:

- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

3.1.7. Система условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий

Для реализации ОПСПО, в том числе программы развития УУД, программа обеспечивает совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. С этой целью образовательная организация обеспечена педагогическими работниками с квалификацией, соответствующей требованиям профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального

образования и дополнительного профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2015 г. № 38993), педагогическими, руководящими и иными работниками.

Уровень квалификации педагогических работников, участвующих в реализации общеобразовательного цикла соответствует Приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 26 августа 2010 г. № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования"» (зарегистрирован в Минюсте РФ 6.10.2010 г., регистрационный № 18638).

В техникуме обеспечена непрерывность профессионального развития педагогических работников, реализующих образовательную программу: каждые три года педагоги проходят повышение квалификации, каждые 5 лет – аттестацию на соответствие занимаемой должности или на присвоение квалификационной категории.

Для реализации программы УУД педагоги имеют необходимый уровень подготовки:

- владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся;
- прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
- участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали в семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;
- могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;
- характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
- владеют методиками формирующего оценивания; владеют навыками тьюторского сопровождения обучающихся;
- умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Для формирования УУД в открытом образовательном пространстве в организации обеспечено:

- сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;
- обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся);
- привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;
- обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

Оценка освоения и применения обучающихся УУД

Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы:

- защита темы проекта (проектной идеи);
- защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся должны быть обсуждены:

- актуальность проекта;
- положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;
- ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;
- риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта;

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа должна быть обеспечивается кураторским сопровождением. В функцию куратора входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с самими студентами.

3.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

- оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта;
- для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;
- оценивание производится на основе критериальной модели;
- для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент; способ агрегации данных, формат вывода данных и способ презентации

итоговых оценок обучающимся и другим заинтересованным лицам определяет сама образовательная организация;

- результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся.

3.2. Рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), практик

Рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), практик представлены в Приложении 4.

3.3. Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом образовательной программы среднего профессионального образования разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидностью.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Инвалид - лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов - индивидуальной программой реабилитации инвалида (при необходимости). Адаптированная образовательная программа - образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

ПКР может варьироваться по форме и содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ и инвалидностью и возможностей в техникуме.

Программа коррекционной работы обязательна в процессе обучения обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, у которых имеются особые образовательные потребности, а также обеспечивает поддержку обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Программа коррекционной работы разрабатывается на весь период обучения и включает следующие разделы:

- 1) цели и задачи коррекционной работы;
- 2) перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий;
- 3) система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся;
- 4) механизм взаимодействия педагогов, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников;
- 5) планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

3.3.1. Цели и задачи коррекционной работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью

Цель программы коррекционной работы – создание системы комплексной психолого-педагогической и социальной помощи обучающимся с особыми образовательными

потребностями, направленной на коррекцию и/или компенсацию недостатков в физическом или психическом развитии, социальной ситуации для успешного освоения ими образовательной программы среднего профессионального образования, социализации, обеспечения психологической устойчивости обучающихся.

Цель определяет задачи:

- выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и инвалидностью;
- создание условий для успешного освоения программы (ее элементов) и прохождения промежуточной, государственной итоговой аттестации;
- коррекция (минимизация) имеющихся нарушений (личностных, регулятивных, когнитивных, коммуникативных);
- обеспечение непрерывной коррекционно-развивающей работы в единстве урочной и внеурочной деятельности;
- осуществление консультативной работы с педагогами, родителями, социальными работниками, а также потенциальными работодателями;
- проведение информационно-просветительских мероприятий.

3.3.2. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий

Направления коррекционной работы:

- диагностическое,
- коррекционно-развивающее,
- консультативное,
- информационно-просветительское.

Данные направления способствуют освоению обучающимися программы среднего профессионального образования, компенсации имеющихся нарушений развития, содействуют освоению специальности и социализации обучающихся. Указанные направления раскрываются через организацию различных форм деятельности.

Диагностическое направление работы включает выявление характера и сущности нарушений у обучающихся с ОВЗ и инвалидов, определение их особых образовательных потребностей (общих и специфических).

Диагностическое направление коррекционной работы в техникуме проводят педагог-психолог, социальный педагог.

Специалисты проводят диагностику нарушений и дифференцированное определение особых образовательных потребностей, обучающихся с ОВЗ и инвалидностью в начале и в конце учебного года.

В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ и на индивидуальную программу реабилитации инвалидов (ИПР).

Преподаватели в период обучения обучающихся с ОВЗ и инвалидностью определяют динамику освоения ими образовательной программы среднего профессионального образования, выявляют их основные трудности.

Коррекционно-развивающее направление работы позволяет преодолеть (компенсировать) или минимизировать недостатки психического и/или физического развития обучающихся, подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности и вариативному взаимодействию в поликультурном обществе. Для этого различными специалистами (педагогом-психологом, социальным педагогом и др.) разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы. Эти программы создаются на дискретные, более короткие сроки (семестр, год), чем весь период обучения, на который рассчитана ПКР. Поэтому рабочие коррекционные программы являются вариативным и гибким инструментом ПКР.

Коррекционное направление ПКР осуществляется в единстве урочной и внеурочной деятельности.

В урочной деятельности эта работа проводится частично преподавателями и мастерами производственного обучения. Целенаправленная реализация данного направления проводится специалистами: педагогами-психологами, социальными педагогами, классными руководителями (при необходимости - сурдопедагогом, тифлопедагогом, тьютором и др.). Специалисты, как правило, проводят коррекционную работу во внеурочной деятельности. Вместе с тем в случае необходимости они присутствуют и оказывают помощь на уроке (сурдопедагог; тьютор, сопровождающий подростка с ДЦП). Роль тьюторов могут выполнять одноклассники. Эта деятельность может осуществляться на основе волонтерства.

Коррекционная работа с обучающимися с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития, с аутистическими проявлениями проводится в индивидуальных и подгрупповых коррекционных занятиях.

Залогом успешной реализации программы коррекционной работы является тесное сотрудничество всех специалистов и педагогов, а также родителей, представителей администрации техникума, органов опеки и попечительства и других социальных институтов.

Консультативное направление работы решает задачи конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков обучающихся с ОВЗ, отбора и адаптации содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и совершенствования программы коррекционной работы; непрерывного сопровождения семей обучающихся с ОВЗ, включения их в активное сотрудничество с педагогами и специалистами:

- Консультативное направление программы коррекционной работы осуществляется во внеурочной деятельности педагогом-психологом, социальным педагогом, классным руководителем, при необходимости логопедом, дефектологом.

- **Классный руководитель** группы проводит консультативную работу с родителями обучающихся. Данное направление касается обсуждения вопросов успеваемости и поведения обучающихся, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации его обучения. В отдельных случаях педагог может предложить методическую консультацию в виде рекомендаций (по изучению отдельных разделов программы).

- **Педагог-психолог** проводит консультативную работу с педагогами, администрацией техникума и родителями. Работа с педагогами касается обсуждения проблемных ситуаций и стратегий взаимодействия. Работа педагога-психолога с администрацией техникума включает просветительскую и консультативную деятельность. Работа педагога-психолога с родителями ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у обучающихся проблем - академических и личностных.

- **Логопед** реализует консультативное направление ПКР в работе с обучающимися с нарушениями речи, их родителями, педагогами, с администрацией техникума (по запросу). В ходе консультаций с обучающимися специалист информирует их об основных направлениях логопедической работы, ее результатах; рассказывает о динамике речевого развития обучающихся, их затруднениях и предлагает рекомендации по преодолению речевых недостатков. Консультативная работа логопеда с педагогами включает: обсуждение динамики развития устной и письменной речи обучающихся, их коммуникации, в том числе речевой; выработку общих стратегий взаимодействия с преподавателями и другими специалистами; определение возможности и целесообразности использования методов и приемов логопедической работы на отдельных уроках, а также альтернативных учебников и учебных пособий (при необходимости). Консультативная работа с администрацией техникума проводится при возникающих вопросах теоретического и практического характера о специфике образования и воспитания обучающихся с ОВЗ и инвалидностью.

- **Дефектолог** реализует консультативную деятельность в работе с родителями, педагогами, мастерами п/о, педагогом-психологом, логопедом и администрацией техникума

по вопросам обучения и воспитания обучающихся с сенсорными (слуховыми, зрительными) и познавательными нарушениями. В работе с родителями обсуждаются причины академических затруднений этих обучающихся и предлагаются индивидуально ориентированные рекомендации по их преодолению; обсуждается динамика успеваемости обучающихся с ОВЗ и инвалидностью (как положительная, так и отрицательная). Специалист может выбирать и рекомендовать родителям к использованию дополнительные пособия, учебные и дидактические средства обучения. Консультативное направление работы с педагогами может касаться вопросов модификации и адаптации программного материала.

Информационно-просветительское направление работы способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о возможностях людей с различными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты разрешения сложных жизненных ситуаций.

Данное направление специалисты реализуют на заседаниях методических советов, методических объединений классных руководителей, родительских собраний, педагогических советов, цикловых комиссий в виде сообщений, презентаций и докладов, а также психологических тренингов (психолог) и лекций (логопед, дефектолог).

Направления коррекционной работы реализуются в урочной и внеурочной деятельности.

3.3.3. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся

Для реализации требований к ПКР, обозначенных в ФГОС, при появлении (наличии) обучающихся, нуждающихся в коррекционной работе в техникуме создаётся рабочая группа, в которую наряду с основными педагогами могут быть включены следующие специалисты: педагог-психолог, логопед, дефектолог (олигофренопедагог, сурдопедагог, тифлопедагог).

ПКР может быть разработана рабочей группой образовательной организации поэтапно: **на подготовительном этапе** определяется нормативно-правовое обеспечение коррекционной работы, анализируется состав обучающихся с ОВЗ в образовательной организации, их особые образовательные потребности; сопоставляются результаты обучения этих обучающихся на предыдущем уровне образования; создается (систематизируется, дополняется) фонд методических рекомендаций по обучению данных категорий обучающихся с ОВЗ и инвалидностью.

На основном этапе разрабатываются общая стратегия обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, организация и механизм реализации коррекционной работы; раскрываются направления и ожидаемые результаты коррекционной работы, описываются специальные требования к условиям реализации ПКР. Особенности содержания индивидуально-ориентированной работы могут быть представлены в рабочих коррекционных программах.

На заключительном этапе осуществляется внутренняя экспертиза программы возможна ее доработка; проводится обсуждение хода реализации программы на заседании методического совета, методического объединения классных руководителей и специалистов, работающих с обучающимися с ОВЗ и инвалидностью; принимается итоговое решение.

Для реализации ПКР в техникуме целесообразно создание службы социально-психологического сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

Социально-психологическое сопровождение оказывается обучающимся на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей). Необходимым условием являются рекомендации ПМПК и наличие ИПР (для инвалидов).

Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью обеспечиваются специалистами: педагогом-психологом, медицинским работником, социальным педагогом,

при необходимости логопедом, дефектологом, регламентируются локальными нормативными актами.

Тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов, представителей администрации и родителей (законных представителей) является одним из условий успешности комплексного сопровождения и поддержки обучающихся.

Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в техникуме осуществляются медицинским работником.

Социально-педагогическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в техникуме осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога может быть направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для обучающихся комфортной и безопасной образовательной среды. Целесообразно участие социального педагога в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов, обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, в выборе профессиональных склонностей и интересов. Социальный педагог взаимодействует с педагогами, классным руководителем группы, в случае необходимости - с медицинским работником, а также с родителями (законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

Психологическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью осуществляется в рамках реализации основных направлений психологической службы техникума.

Педагог-психолог проводит занятия по комплексному изучению и развитию личности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. Кроме того, одним из направлений деятельности педагога-психолога на данном уровне обучения является психологическая подготовка обучающихся к прохождению промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Работа организовывается фронтально, индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками (совместно с социальным педагогом); разработке и осуществлении развивающих программ; психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

Помимо работы с обучающимися педагог-психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией техникума и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся. Кроме того, в течение года педагог-психолог осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами. Данная работа включает чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов.

Техникум при отсутствии необходимых условий (кадровых, материально-технических и др.) может осуществлять деятельность службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на основе сетевого взаимодействия с различными организациями: медицинскими учреждениями; центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; образовательными организациями, реализующими адаптированные основные образовательные программы, и др.

3.3.4. Механизм взаимодействия педагогов, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, психологии, медицинских работников

Механизм взаимодействия заключается

- во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ,

- во взаимодействии педагогов различного профиля (преподавателей, мастеров производственного обучения, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования и др.) и специалистов: дефектологов (логопеда, олигофренопедагога, тифлопедагога, сурдопедагога), психологов, медицинских работников внутри организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- в сетевом взаимодействии специалистов различного профиля;
- в сетевом взаимодействии педагогов и специалистов с организациями, реализующими адаптированные программы обучения, с ПМПК, с Центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи;
- с семьей;
- с другими институтами общества (профессиональными образовательными организациями, образовательными организациями высшего образования; организациями дополнительного образования).

В ходе реализации ПКР в сетевой форме несколько организаций, осуществляющих образовательную деятельность, совместно разрабатывают и утверждают программы, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию (их вид, уровень, направленность).

В обязательной части учебного плана коррекционная работа реализуется при освоении содержания образовательной программы среднего профессионального образования в учебной деятельности. Преподаватели ставят и решают коррекционно-развивающие задачи на уроках, с помощью специалистов осуществляют отбор содержания учебного материала (с обязательным учетом особых образовательных потребностей, обучающихся с ОВЗ и инвалидностью), используют специальные методы и приемы.

Коррекционные занятия со специалистами являются обязательными и проводятся по индивидуально ориентированным рабочим коррекционным программам в учебной и внеурочной деятельности.

В части, формируемой участниками образовательных отношений, реализация коррекционной работы в учебной деятельности осуществляется при наличии расписания, позволяющего проводить уроки с обучающимися со сходными нарушениями из разных групп.

Специалисты и педагоги с участием самих обучающихся с ОВЗ и их родителей (законных представителей) разрабатывают индивидуальные учебные планы с целью развития потенциала обучающихся.

3.3.5. Планируемые результаты работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью

В итоге проведения коррекционной работы, обучающиеся с ОВЗ и инвалидностью осваивают образовательную программу среднего профессионального образования.

Результаты обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью демонстрируют готовность к профессиональной деятельности в соответствии с освоенной квалификацией техник-механик по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и достаточные способности к самопознанию, саморазвитию, самоопределению.

Планируется преодоление, компенсация или минимизация имеющихся у обучающихся нарушений; совершенствование личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных компетенций, что позволит обучающимся освоить образовательную программу среднего профессионального образования, успешно пройти государственную итоговую аттестацию и приступить к профессиональной деятельности или продолжить обучение в выбранных профессиональных образовательных организациях разного уровня.

Личностные результаты:

- сформированная мотивация к труду;
- ответственное отношение к выполнению заданий;

- адекватная самооценка и оценка окружающих людей;
- сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;
- умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков);
- осознанный выбор будущей профессии и адекватная оценка собственных возможностей по реализации жизненных планов;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.

М

- е** - продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;
- п** - овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- е** - самостоятельное (при необходимости - с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;
- м** - ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;
- т** - овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;
- е** - определение назначения и функций различных социальных институтов.

Предметные результаты:

- р** - освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;
- у** - освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях;
- т** - освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).
- т** Результатом освоения профессиональной части образовательной программы среднего профессионального образования является формирование общих и профессиональных компетенций по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

3.5. Оценочные материалы

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) представлены в приложении 5.

3.6. Методические материалы

Методические материалы для реализации ОПСПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) представлены в приложении 6.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СИСТЕМА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПО

4.1. Общесистемные условия

Реализация образовательной программы СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) проводится:

1) в зданиях и сооружениях, принадлежащих ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум» на основании права собственности, расположенных по адресам:

- 627750, Российская Федерация, Тюменская область, город Ишим, улица Карла Маркса, д.15,
- 627750, Российская Федерация, Тюменская область, город Ишим, улица Деповская, д. 21;

2) на базах практики на основании договоров о практике с предприятиями.

Перечень баз практики может расширяться в ходе реализации образовательной программы и дополняться в рамках ежегодного обновления ОПСПО.

4.2. Материально-техническое обеспечение

Реализация образовательной программы СПО в ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум» осуществляется в двух зданиях.

Материально-технические условия реализации ОПСПО формируются с учетом:

требований ФГОС СОО и ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));

Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.6.2553-09 «Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности условий труда работников, не достигших 18-летнего возраста», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.09.2009 г. № 58 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 5.11.2009 г., регистрационный № 15172, Российская газета, 2009 г., № 217);

Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных организациях, учреждениях начального и среднего профессионального образования», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23.07.2008 г. № 45 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 7.08.2008 г., регистрационный № 12085, Российская газета, 2008 г., № 174);

Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.05.2010 г. № 58 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 9.08.2010 г., регистрационный № 18094. Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2010 г., № 36);

иных действующих федеральных/региональных/муниципальных/ локальных нормативных актов и рекомендаций.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса состоит из помещений для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и практики, административных помещений, вспомогательных помещений, помещений для обеспечения санитарно-бытовых условий:

Кабинеты:

- технической графики
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- теоретических основ сварки и резки металла.

Лаборатории:

- материаловедения;
- электротехники и сварочного оборудования;
- испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские:

- слесарная;
- сварочная для сварки металлов;
- сварочная для сварки неметаллических материалов.

Полигоны:

- сварочный.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Залы:

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

Материально-технические условия реализации ОПСПО:

обеспечивают формирование единой мотивирующей интерактивной среды как совокупности имитационных и исследовательских практик, реализующих через техносферу образовательной организации вариативность, развитие мотивации обучающихся к познанию и творчеству (в том числе научно-техническому), включение познания в значимые виды деятельности, а также развитие различных компетентностей;

учитывают:

специальные потребности различных категорий обучающихся (с повышенными образовательными потребностями, с ограниченными возможностями здоровья и пр.);

специфику ФГОС среднего общего образования (профили обучения, уровни изучения, обязательные и элективные предметы/курсы, индивидуальная проектно-исследовательская деятельность, урочная и внеурочная деятельность, ресурсы открытого неформального образования, подготовка к продолжению обучения в высших учебных заведениях);

актуальные потребности развития образования (открытость, вариативность, мобильность, доступность, непрерывность, интегрируемость с дополнительным и неформальным образованием);

обеспечивают:

подготовку обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;

формирование и развитие мотивации к познанию, творчеству и инновационной деятельности;

формирование основы научных методов познания окружающего мира;

условия для активной учебно-познавательной деятельности;

воспитание патриотизма и установок толерантности, умения жить с непохожими людьми;

развитие креативности, критического мышления;

поддержку социальной активности и осознанного выбора профессии;

возможность достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов освоения ФГОС СОО;

возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры образовательной организации.

Здание техникума, набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов урочной и внеурочной деятельности для всех ее участников.

В техникуме выделяются и оборудуются помещения для реализации образовательной деятельности обучающихся, административной и хозяйственной деятельности. Выделение (назначение) помещений осуществляется с учетом ОПСПО техникума, ее специализации (выбранных профилей) и программы развития, а также иных особенностей реализуемой ОПСПО.

В техникуме предусмотрены:

учебные кабинеты с автоматизированными (в том числе интерактивными) рабочими местами обучающихся и педагогических работников;

помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством, а также другими учебными курсами и курсами внеурочной деятельности по выбору обучающихся;

помещения для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи (с возможностью организации горячего питания);

помещения медицинского назначения;

административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием;

гардеробы, санузлы, места личной гигиены;

участок (территория) с необходимым набором оборудованных зон;

полные комплекты технического оснащения и оборудования, включая расходные материалы, обеспечивающие изучение учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности;

мебель, офисное оснащение и хозяйственный инвентарь.

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности обеспечивает следующие ключевые возможности:

реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления ими самостоятельной познавательной деятельности;

проектную и исследовательскую деятельность обучающихся, проведение наблюдений и экспериментов (в т.ч. с использованием традиционного и цифрового лабораторного оборудования, виртуальных лабораторий, электронных образовательных ресурсов, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений);

научно-техническое творчество, создание материальных и информационных объектов с использованием рукоделия и цифрового производства;

получение личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;

базовое и углубленное изучение предметов;

проектирование и конструирование, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, образовательной робототехники, программирования;

наблюдение, наглядное представление и анализ данных, использование цифровых планов и карт, спутниковых изображений;

физическое развитие, систематические занятия физической культурой и спортом, участие в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;

исполнение, сочинение и аранжировку музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий;

практическое освоение правил безопасного поведения на дорогах и улицах с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий;

индивидуальную и групповую деятельность, планирование образовательной деятельности, фиксацию его реализации в целом и на отдельных этапах, выявление и фиксирование динамики промежуточных и итоговых результатов;

проведение массовых мероприятий, собраний, представлений, организацию досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организацию сценической работы, театрализованных представлений (обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением);

организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

4.3. Учебно-методическое обеспечение

В целях обеспечения реализации ОПСПО в техникуме сформированы библиотеки, в том числе цифровые (электронные), обеспечивающие доступ к информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую ОПСПО учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) на русском языке. (Приложение 7).

Кроме учебной литературы библиотека содержит фонд дополнительной литературы: отечественная и зарубежная, классическая и современная художественная литература; научно-популярная и научно-техническая литература; издания по физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

С целью создания широкого, постоянного и устойчивого доступа всех участников образовательных отношений к любой информации, связанной с реализацией ОПСПО, достижением планируемых результатов, организацией образовательной деятельности, обеспечивается функционирование сервера, сайта техникума, внутренней (локальной) сети, внешней (в том числе глобальной) сети.

4.4. Информационно-методические условия

В техникуме создана современная информационно-образовательная среда, которая включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы; совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы; систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Описание цифровых образовательных ресурсов представлено в разделе Учебно-методическое обеспечение.

Совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы, - описаны в паспортах кабинетов, лабораторий.

Функционирование информационной образовательной среды техникума обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Основными структурными элементами ИОС являются:

информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;
вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
прикладные программы, в том числе поддерживающие административную и финансово-хозяйственную деятельность техникума (бухгалтерский учет, делопроизводство, кадры и т. д.).

Важной частью ИОС является официальный сайт техникума в сети Интернет, на котором размещается информация о реализуемых образовательных программах, ФГОС, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности и др.

В техникуме организована работа цикловых комиссий. Основные задачи их деятельности: повышение педагогического и профессионального мастерства руководящих и педагогических работников; работа по внедрению непрерывного многоуровневого образования; сотрудничество с социальными партнерами.

В работе цикловых комиссий предусмотрено:

- проведение методических совещаний, семинаров-практикумов, педагогических чтений, конференций;
- ежемесячное проведение заседаний с изучением нормативных документов и рекомендаций, обсуждением поурочно-тематических планов, планов работы кружков, кабинетов, семинаров-практикумов;
- рассмотрение и утверждение заданий к аттестации;
- обсуждение итогов комплексных контрольных работ, результатов аттестации за 1 и 2 семестр;
- продолжение работы по комплексно-методическому обеспечению учебно-производственного процесса средствами обучения;
- проведение и разработка рабочих учебных программ и планов для лицензирования новых специальностей.

4.5. Кадровое обеспечение

ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум» укомплектовывается кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных ОПСПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), и способными к инновационной профессиональной деятельности (Приложение 8).

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения обладают знаниями и умениями, соответствующими профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года..

Квалификация педагогических работников техникума отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.09.2015 г., регистрационный № 38993). Уровень квалификации работников техникума для каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам ЕКС и требованиям профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного

общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» по соответствующей должности.

Соответствие уровня квалификации работников техникума требованиям, предъявляемым к квалификационным категориям, а также занимаемым ими должностям, устанавливается при их аттестации.

Квалификация педагогических работников техникума отражает:

компетентность в соответствующих предметных областях знания и методах обучения; сформированность гуманистической позиции, позитивной направленности на педагогическую деятельность;

общую культуру, определяющую характер и стиль педагогической деятельности, влияющую на успешность педагогического общения и позицию педагога;

самоорганизованность, эмоциональную устойчивость.

У педагогических работников, реализующих ОПСПО, сформированы основные компетенции, необходимые для реализации требований ФГОС СОО и успешного достижения обучающимися планируемых результатов освоения предметов в рамках общеобразовательной подготовки, в том числе умения:

обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся;

осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;

разрабатывать программы учебных предметов, курсов, методические и дидактические материалы;

выбирать учебники и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет-ресурсы;

выявлять и отражать в основной образовательной программе специфику особых образовательных потребностей (включая региональные, национальные и (или) этнокультурные, личностные, в том числе потребности одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов);

организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, выполнение ими индивидуального проекта;

оценивать деятельность обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СОО и ФГОС СПО, включая: проведение стартовой и промежуточной диагностики, внутритехникумовского мониторинга, осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи;

интерпретировать результаты достижений, обучающихся;

использовать возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

В техникуме создаются условия:

для реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, а также сетевого взаимодействия с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, обеспечивающими возможность восполнения недостающих кадровых ресурсов;

оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации ОПСПО, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

стимулирования непрерывного личностного профессионального роста и повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, использования ими современных педагогических технологий;

повышения эффективности и качества педагогического труда;

выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;

осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

4.6. Психолого-педагогические условия

Обеспечение преемственности в формах организации деятельности обучающихся как в урочной, так и во внеурочной работе требует сочетания форм, использовавшихся на предыдущем этапе обучения, с новыми формами. На уровне среднего общего образования целесообразно применение таких форм, как учебное групповое сотрудничество, проектно-исследовательская деятельность, ролевая игра, дискуссии, тренинги, практики, конференции с постепенным расширением возможностей, обучающихся осуществлять выбор характера самостоятельной работы.

Обеспечение преемственности осуществляется с учетом возрастных психофизических особенностей, обучающихся на уровне среднего общего образования. На уровне среднего общего образования меняется мотивация, учеба для студента приобретает профессионально-ориентированный характер, и это учитывается при организации образовательного процесса.

Направления работы со студентами предусматривают мониторинг психологического и эмоционального здоровья обучающихся с целью сохранения и повышения достижений в личностном развитии, а также определения индивидуальной психолого-педагогической помощи обучающимся, испытывающим разного рода трудности.

С целью обеспечения поддержки обучающихся проводится работа по формированию психологической компетентности родителей (законных представителей) обучающихся. Работа с родителями (законными представителями) осуществляется через тематические родительские собрания, консультации педагогов и специалистов, психолого-педагогические консилиумы, круглые столы, презентации групп, посещение уроков и внеурочных мероприятий. Психологическая компетентность родителей (законных представителей) формируется также в дистанционной форме через Интернет.

Психологическое просвещение обучающихся осуществляется на психологических занятиях, тренингах, интегрированных уроках, консультациях, дистанционно.

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения обучающихся относятся:

- сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся;
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
- развитие экологической культуры;
- дифференциацию и индивидуализацию обучения;
- мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
- выявление и поддержку одаренных обучающихся, поддержку обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- психолого-педагогическую поддержку участников олимпиадного движения;
- обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
- поддержку объединений обучающихся, ученического самоуправления.

Важной составляющей деятельности техникума является психолого-педагогическое сопровождение педагогов. Оно осуществляется с целью повышения психологической компетентности, создания комфортной психологической атмосферы в педагогическом коллективе, профилактики профессионального выгорания психолого-педагогических кадров.

Значительное место в психолого-педагогическом сопровождении педагогов занимает профилактическая работа, в процессе которой педагоги обучаются установлению психологически грамотной системы взаимоотношений с обучающимися, основанной на взаимопонимании и взаимном восприятии друг друга. Педагоги обучаются навыкам

формирования адекватной Я-концепции, разрешения проблем, оказания психологической поддержки в процессе взаимодействия с обучающимися и коллегами.

По вопросам совершенствования организации образовательных отношений проводится консультирование (сопровождение индивидуальных образовательных траекторий), лекции, семинары, практические занятия.

При организации психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений на уровне среднего общего образования можно выделить следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне группы, на уровне образовательной организации.

Система психологического сопровождения строится на основе развития профессионального взаимодействия психолога и педагогов, специалистов; она представляет собой интегративное единство целей, задач, принципов, структурно-содержательных компонентов, психолого-педагогических условий, показателей, охватывающих всех участников образовательных отношений: учеников, их родителей (законных представителей), педагогов.

Основными формами психолого-педагогического сопровождения выступают:

диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая может проводиться на этапе перехода обучающегося на уровень среднего общего образования и в конце каждого учебного года;

консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется педагогом и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией техникума;

профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

4.7. Финансовые условия

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание соответствующей государственной услуги по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессии с учетом корректирующих коэффициентов.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям и укрупненным группам профессий, утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»..

Финансовое обеспечение реализации ОПСПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) включает в себя:

- обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего и среднего профессионального образования;
- исполнение требований ФГОС СОО и ФГОС СПО;
- реализацию обязательной части ОПСПО и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая выполнение индивидуальных проектов и внеурочную деятельность.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

Учебный план по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

	Перечень циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации					Учебная нагрузка обучающихся							Распределение по курсам и семестрам						обязательная часть, %	вариативная часть, %
		Экзаменов	Зачетов	Диф. зачёт	Другие формы контроля	Объём образовательной программы	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс			
														1	2	3	4	5	6		
														семестр, час		семестр, час		семестр, час			
														612	828	582	444	204	102		
														количество, недель							
														17	23	16,1	12,2	5,4	2,5		
недельная нагрузка, час						36	36	36	36	36	36	74	22								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Общий объём образовательной программы					4428	2772	1916	1276	1382	68	46	144	612	828	582	444	204	102	3226	950
ОП. 00	Общеобразовательный учебный цикл					2094	2052	48	980	1002	40	30	42	612	656	430	318	36	0	63	35
ОУП. 00	Обязательные учебные предметы					1324	1300	0	628	618	40	14	24	406	372	288	198	36	0	1318	734
ОУП. 01	Русский язык	2		1		120	114		92	20		2	6	46	68					120	
ОУП. 02	Литература			3	1,2	171	171		151	20				68	44	59				171	
ОУП. 03	Иностранный язык			1,3	2	171	171		0	171				68	44	59				171	
ОУП. 04	Математика	2,4		1,3		366	354		174	168		12	12	102	70	90	92			366	
ОУП. 05	История			2,4	1,3	171	171		161	10				34	44	40	53			171	
ОУП. 06	Физическая культура		123	4		171	171		2	169				34	44	40	53			171	
ОУП. 07	Основы безопасности жизнедеятельности			2	1	72	72		30	42				37	35					72	
ОУП. 08	Астрономия				5	36	36		18	18							36			36	
*	Индивидуальный проект (предметом не является)	2				46	40			40		6	17	23						40	
УПВ. 00	Учебные предметы по выбору					530	512	0	218	278	0	16	18	170	200	70	72	0	0		530
УВП. 09	Родная литература/Родная литература			4		72	72		62	10							72				72
УПВ. 10	Физика	2,3		1		314	302		140	150		12	12	102	130	70					314
УПВ. 11	Информатика	2		1		144	138		16	118		4	6	68	70						144
ДУП. 00	Дополнительные учебные предметы					240	240	48	134	106	0	0	0	36	84	72	48	0	0		204
ДУП. 12	Введение в профессию					240	240		134	106				36	84	72	48	0	0		204
ДУП.12.1	Технология				2	36	36	10	26	10					36						36
ДУП.12.2	Основы проектной деятельности (по направлениям подготовки: информационное, технологическое, экологическое, культурологическое, социальное, прикладное, социологическое, экономическое)				1	36	36		18	18				36							36
ДУП.12.3	Основы технического черчения			2		48	48	38	10	38					48						48
ДУП.12.4	Основы общественных наук			4		48	48		38	10							48				48
ДУП.12.5	Химия			3		72	72		42	30						72					72
						2334	720	1868	296	380	28	16	102	0	172	152	126	168	102	1908	216
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл					324	312	88	122	174	16	0	12	0	76	78	84	64	10	260	52
ОП.01	Основы инженерной графики	3				48	42	34	4	34	4		6			42				42	
ОП.02	Основы электротехники			2		34	34	16	18	16					34					34	
ОП.03	Основы материаловедения			2		42	42	22	16	22	4				42					42	
ОП.04	Допуск и технические измерения	3				42	36	16	20	16			6			36				36	
ОП.05	Основы экономики			4		32	32		24	8							32			32	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности			4		32	32		16	16							32			32	
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ProfiUM)				5	52	52		24	20	8							52			52
ФК.01	Физическая культура		4,5	6		42	42			42							20	12	10	42	

[illegible]

Формирование вариативной части ОП СПО Вариативная часть распределена с учётом потребностей регионального рынка труда и согласована с работодателями.

Сводные данные по распределению часов вариативной части представлены в таблице:

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
52	ОП.10 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ProfiUM)	52	Общепрофессиональный учебный цикл	<p>Введение в программу ППКРС дополнительной общепрофессиональной дисциплины</p> <p>РК 1. Обеспечивать собственную занятость путем разработки и реализации предпринимательских бизнес – идей.</p> <p>Информационное письмо от 06.08.2018 ГАПОУ ТО «ГТСИ и ГХ» (если есть)</p> <p>Должен знать:</p> <p>механизм организации предпринимательской деятельности – от зарождения идеи до создания новой компании в малом бизнесе; принципы и функции маркетинга, критерии и принципы сегментирования, пути позиционирования товара на рынке;</p> <p>понятие «бухгалтерский учет», «управленческий учет», компоненты бухгалтерского учета системы бухгалтерского учета; виды налогов; содержание и виды бизнес-процессов, модели управления ими; современные виды кредитов для бизнеса, их сущность; механизмы кредитования, показатели кредитоспособности; виды инвесторов;</p> <p>правила осуществления международных расчетов, их функции, место и роль предпринимательского права в системе регулирования правовых отношений;</p> <p>теоретические основы и методы развития электронного бизнеса.</p> <p>Должен уметь:</p>

				<p>выбирать организационно- правовую форму новых компаний; оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности; разрабатывать и обосновывать варианты эффективных хозяйственных решений в области управления предприятиями малого бизнеса; выдвигать бизнес идеи; использовать основные категории маркетинга в практической деятельности; проводить маркетинговые исследования, анализировать их результаты и принимать маркетинговые решения; различать виды цен, определять функции цен; выбрать систему бухгалтерского учета, применить ее в практической деятельности; сформулировать ключевые качества успешного сотрудника; определять степень клиентоориентированности компании; применять технологии активных продаж; вести переговоры, вести деловую переписку; различать модели управления бизнес-процессами; выбирать оптимальный вид кредита; оценивать рейтинги банков, определять доходы фирмы; оценивать риски фирмы при организации ведения бизнеса; выбирать оптимальный вариант международных расчетов; разбираться в проблемах российского предпринимательского права, владеть научным аппаратом; выбирать инструментальные средства для реализации функциональности систем электронного бизнеса.</p>
164	МДК 01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование	20	Профессиональный учебный цикл Профессиональный модуль ПМ.01 Подготовительные сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки (вариатив к инварианту)	Увеличение часов МДК 01.01 Основы технологии и сварочное оборудование с целью расширения и углубления умений, предусмотренных ФГОС
	МДК.02.02 Техника и технология ручной дуговой сварки	52	Профессиональный учебный цикл Профессиональный модуль	Увеличение часов МДК 01.02 Технология производства сварных конструкций с целью

	(наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе		ПМ.01 Подготовительные сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки (вариатив к инварианту)	расширения и углубления умений, предусмотренных ФГОС
	МДК. 04.01 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	92	Профессиональный учебный цикл Профессиональный модуль ПМ.01 Подготовительные сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки (вариатив к инварианту)	Увеличение часов МДК 01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой с целью расширения и углубления умений, предусмотренных ФГОС
	Итого:	216		

Календарный учебный график по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

ловные обозначения:

Теоретическое
обучение
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Учебная практика				
		у		

Производственная					
ПР					

Неделя отсутствует

Промежуточная аттестация					
A					

Каникулы			
	=		

Государственная итоговая					
	III				

[illegible]

[illegible]

Календарный учебный график

[illegible]

[illegible]

Приложение 3
к ПООП по профессии 15.01.05 Сварщик
(ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Ишимский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
15.00.00 Машиностроение
по образовательной программе среднего профессионального образования
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))
на период 2021-24 гг.

Ишим, 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ
РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Конституция Российской Федерации; – Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474; – «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; – Федеральный Закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); – Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; – Приказ Минобрнауки России от 29.01.2016 г. № 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.02.2016 г. № 41197); – Приказ Минтруда России от 28.11.2013 г. № 701 н (ред. от 10.01.2017 г.) «Об утверждении профессионального стандарта "Сварщик"» (Зарегистрировано в Минюсте России 13.02.2014 г. № 31301); – Распоряжение Правительства РФ от 25.09.2017 г. № 2039-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности в РФ 2017 – 2023 гг.»; – Распоряжение Правительства РФ от 27.12.2018 г. № 2950-р «Об утверждении Концепции содействия развитию добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 года»; – Образовательный стандарт подготовки добровольца (волонтера); – Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 04.06.2019 г. № 7; – Примерная программа по учебной дисциплине «Основы предпринимательской деятельности» («Расширяем горизонты. ProfilUM»), разработана на основании решения Совета директоров ПОО Тюменской области от 22.12.2017 г. и по рекомендации Департамента образования и науки Тюменской области о включении в образовательные программы регионального инвариативного курса «Основы предпринимательской деятельности» («Расширяем горизонты. ProfilUM»); – Устав ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»; – Локальные акты ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум».
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении

	опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования в очной форме – 2 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам, заместитель директора по учебно-производственной работе, классные руководители, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующий технического отделения по УГС, педагог-психолог, педагог-организатор, социальный педагог, члены Студенческого совета, представители организаций – работодателей

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье,	ЛР 12

ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 20
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 22

Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ОУП. 01 Русский язык	ЛР 8, ЛР 11
ОУП. 02 Литература	ЛР 5, ЛР 7
ОУП. 03 Иностранный язык	ЛР 8
ОУП. 04 Математика	ЛР 4, ЛР 7
ОУП. 05 История	ЛР 1, ЛР 5
ОУП. 06 Физическая культура	ЛР 1, ЛР 9
ОУП. 07 Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 9
ОУП. 08 Астрономия	ЛР 10
УВП. 09 Родная литература	ЛР 5, ЛР 7
УПВ. 10 Физика	ЛР 10
УПВ. 11 Информатика	ЛР 4, ЛР 10
ДУП.12.1 Технология	ЛР 13, ЛР 17, ЛР 18
ДУП.12.2 Основы проектной деятельности	ЛР 7
ДУП.12.3 Основы технического черчения	ЛР 10
ДУП.12.4 Основы общественных наук	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 6, ЛР 12
ДУП.12.5 Химия	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
ОП.01 Основы инженерной графики	ЛР 13, ЛР 14
ОП.02 Основы электротехники	ЛР 13, ЛР 14
ОП.03 Основы материаловедения	ЛР 16, ЛР 19
ОП.04 Допуск и технические измерения	ЛР 14, ЛР 16
ОП.05 Основы экономики	ЛР 13, ЛР 14
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 9
ОП.10 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ProfiIUM)	ЛР 13, ЛР 18
ФК.01 Физическая культура	ЛР 1, ЛР 9
ПМ. 01 Подготовительно- сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 21, ЛР 22
ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;
- проявление креативных инициатив в предпринимательской деятельности;
- участие в решении проблем развития региона и страны в целом.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с

ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум» укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе и социальным вопросам, педагога-организатора, социального педагога, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей, преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

Наименование	Кол-во единиц	Основные требования
Лаборатории	3	Оснащение по стандартам Worldskills для подготовки к проведению чемпионатов. Проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.
Кабинеты, используемые для учебной деятельности	3	
Мастерские	3	
Полигоны	1	
Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет	2	Обеспечение учебного и воспитательного процесса всеми формами и методами библиотечного и информационно-библиографического обслуживания: научно-исследовательская работа. Обеспечение доступа к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио- и видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Актальный зал	2	Проведение культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которого обеспечивает качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия; проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений; для работы органов студенческого самоуправления.
Спортивный зал	1	Систематическое проведение занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях; выполнения нормативов комплекса ГТО;
Тренажерный зал	3	
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	1	- наличие эффективной системы вентиляции; - обеспечение пожарной безопасности - нормальная освещенность; - соответствие площади и высоты помещения действующим инженерным нормативам; - соблюдение температурного режима, уровня влажности и шумового загрязнения; - наличие инвентаря и помещений для его хранения.
Кабинет социального педагога	1	Для работы психолого-педагогических и социологических служб

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по образовательной программе среднего профессионального образования
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
на период 2021-24 гг.

Ишим, 2021

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru>;

«Business up» <https://businessup.info/>;

А
г
т
М
а
с
т
е
г
с
Н
У
Р
Е
R
L
I
N
K
"
h
t
t
p
s
:
/
отраслевые конкурсы профессионального мастерства;
движения «Ворлдскиллс Россия»;
движения «Абилимпикс»;
Тюменской области, в том числе:
«Золотой саквояж» - региональный фестиваль студенческих бизнес-идей;
«Юный исследователь – развитию региона» - областная научно-практическая конференция;
«Современное понимание патриотизма в молодежной среде» - межрегиональный патриотический молодежный форум;
«Годами будет помниться победа» - межрегиональный военно-патриотический конкурс-фестиваль;
«День города»;
«День Тюменской области»;
профессионально значимых событиях и праздниках:
«День сварщика»;
«День строителя».

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
СЕНТЯБРЬ						
1	День знаний Торжественная линейка. Урок знаний	1-3 курс	Территория техникума	Директор техникума, Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Заместитель директора по учебно-производственной работе Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8	«Ключевые дела ПОО» «Кураторство и поддержка» «Учебное занятие» «Профессиональный выбор» «Взаимодействие с родителями»
2	День окончания Второй мировой войны Урок мужества	1-2 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Заместитель директора по учебно-производственной работе Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6	«Учебное занятие»
2	День солидарности в борьбе с терроризмом Конкурс эссе	1 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10	«Кураторство и поддержка»
8-18	Декада правовых знаний	1-2 курс	Аудитории техникума Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Социальные педагоги	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9	«Кураторство и поддержка»
10-30	Всемирный день бега «Кросс наций»	1-3 курс	«Городской Парк»	Заместитель директора по учебно-производственной работе	ЛР 2 ЛР 9	«Студенческое самоуправление»

				Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Руководитель физвоспитания		«Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка»
11	Всероссийский день трезвости Единый день профилактики	1-3 курс	Территория техникума Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 3 ЛР 7 ЛР 9	«Кураторство и поддержка» «Взаимодействие с родителями»
15	Введение в специальность Учебная экскурсия	1 курс	Территория техникума	Заместитель директора по учебно-производственной работе Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Заведующий технического отделения по УГС Представитель профессии Педагоги-организаторы	ЛР 4 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16	«Профессиональный выбор»
20-30	Посвящение в студенты Поздравительный марафон	1 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Заведующий отделения по УГС Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 2	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Профессиональный выбор» «Молодежные общественные объединения»
20-30	День здоровья Легкоатлетический кросс	1-3 курс	Территория стадиона «Центральный»	Заместитель директора по учебно-производственной работе	ЛР 2 ЛР 9	«Студенческое самоуправление»

				Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Руководитель физвоспитания		«Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка»
21	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год, сентябрь). День зарождения российской государственности (862 год) Единый классный час	1-3 курс	Аудитории техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Заместитель директора по учебно-производственной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР2 ЛР 5 ЛР6	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
ОКТАБРЬ						
1	День пожилых людей Концертная программа	1-3 курс	Территория техникума Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
2	День профтехобразования Экскурсии в музеи СПО	1 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор Председатель совета ветеранов техникума Классные руководители	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка»
2	День профтехобразования Совместные мероприятия с индустриальными партнерами «Открытый диалог»	1 курс	Территория техникума	Заведующий производственной практикой Заведующий технического отделения по УГС	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6	«Студенческое самоуправление»

				Специалист по профориентации и трудоустройству		«Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка»
5	День Учителя Концертная программа День самоуправления	1-3 курс	Территория техникума Актный зал	Директор техникума Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Заместитель директора по учебно-производственной работе Педагог-организатор	ЛР 2 ЛР 4	«Ключевые дела ПОО» «Кураторство и поддержка» «Учебное занятие» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда» «Организация предметно-эстетической среды» «Профессиональный выбор» «Взаимодействие с родителями»
6-13	Единый день профилактики Межведомственное мероприятие	1-3 курс	Территория техникума Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор Социальный педагог	ЛР 3 ЛР 7 ЛР 9	«Кураторство и поддержка» «Взаимодействие с родителями»
16	Всероссийский урок экологии и энергосбережения в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	1-3 курсы	Аудитории техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР4 ЛР10	«Учебное занятие» «Молодежные общественные объединения»; «Цифровая среда»

15-28	Дебют первокурсника Конкурс талантов	1 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
18-25	Декада цикловой комиссии социально-экономических и естественнонаучных дисциплин	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по учебно-производственной работе Заведующий технического отделения по УГС Преподаватели цикловой комиссии социально-экономических и естественнонаучных дисциплин	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда» «Организация предметно-эстетической среды»
15-30	Экскурсии на предприятия-партнёры	1 курс	Предприятия г. Ишима	Заместитель директора по учебно-производственной работе Заведующий технического отделения по УГС Классный руководитель	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 17	«Профессиональный выбор»
15-30	Городской осенний кросс	1-3 курс	г. Ишим	Заместитель директора по учебно-производственной работе Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Руководитель физвоспитания	ЛР 2 ЛР 9	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка»

30	День памяти жертв политических репрессий Урок Мужества	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
НОЯБРЬ						
1-10	Открытое первенство техникума по настольному теннису	1-3 курс	Спортивный зал	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Руководитель физвоспитания Преподаватели физвоспитания	ЛР 2 ЛР 9	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка»
1-30	Первенство техникума по волейболу	1-3 курс	Спортивный зал	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Руководитель физвоспитания Преподаватели физвоспитания	ЛР 2 ЛР 9	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка»
4	День народного единства Фестиваль-конкурс	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»

8	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России Урок мужества	1-3 курс	Аудитории техникума	Заместитель директора по учебно-производственной работе Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор Преподаватель ОБЖ	ЛР1 ЛР2 ЛР3	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда» «Учебные занятия»
11, 12	День популяризации здорового образа жизни Межведомственные мероприятия	1-3 курс	Аудитории техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Социальный педагог	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9	«Кураторство и поддержка»
15	Всероссийский день призывника Конкурс	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор Руководитель патриотического клуба Преподаватель ОБЖ	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР8	Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
16	Международный день толерантности Единый классный час	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор Классные руководители	ЛР 12	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
17, 18	Международный день отказа от курения Межведомственные мероприятия	1-2 курс	Аудитории техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагоги-организаторы Социальные педагоги	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9	«Кураторство и поддержка»

17-20	Чемпионат техникума по гиревому спорту	1-3 курс	Спортивный зал	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Руководитель физвоспитания Преподаватели физвоспитания	ЛР 2 ЛР 9	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка»
19-25	Урок ОБЖ с приглашением сотрудников МЧС «Правила безопасности в экстремальных ситуациях».	1 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор Преподаватель-организатор ОБЖ Социальный педагог	ЛР 3 ЛР 8 ЛР 9	«Учебное занятие»
20	День начала Нюрнбергского процесса Исторический час	1-2 курс	Аудитории техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 8	«Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда» «Учебное занятие»
24	День матери Конкурс чтецов	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 12	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
ноябрь	Региональный форум национальных культур «Мы вместе» среди обучающихся ПОО Тюменской области	1-3 курс	ГАПОУ ТО «ТМК»	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагоги-организаторы	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»

ДЕКАБРЬ						
1-15	Конкурс профессионального мастерства Сварочный батл	2-3 курсы	Территория техникума	Заместитель директора по учебно-производственной работе, Заведующий технического отделения по УГС Методист Преподаватели цикловой комиссии профессиональных дисциплин	ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22	«Профессиональный выбор»
1-30	Соревнования по мини-футболу на первенство техникума	1-3 курсы	Спортивный зал	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Руководитель физвоспитания Преподаватели физвоспитания	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 9	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка»
3	Международный день инвалидов Акции Классные часы	1-3 курсы	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор Социальный педагог	ЛР8 ЛР7 ЛР6	Кураторство и поддержка» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения»
9	День Неизвестного солдата День Героев Отечества Интеллектуальная игра	1 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»

12	День Конституции Российской Федерации Правовой урок, классные часы	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по учебно-производственной работе Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда» «Учебное занятие»
15-25	Декада цикловой комиссии профессиональных дисциплин	1-3 курсы	Территория техникума	Заместитель директора по учебно-производственной работе, Заведующий технического отделения по УГС Методист Преподаватели цикловой комиссии профессиональных дисциплин	ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22	«Профессиональный выбор»
20	Всероссийский день правовой помощи детям Межведомственные мероприятия	1-2 курс	Аудитории техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Социальный педагог	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9	«Кураторство и поддержка»
25-30	Новый год Концертная программа	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 5 ЛР 11	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
декабрь	Межрегиональный патриотический молодежный форум «Современное понимание	1-3 курс	ГАПОУ ТО «ТКТТи С»	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагоги-организаторы	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6	«Студенческое самоуправление»

	патриотизма в молодежной среде»					«Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
ЯНВАРЬ						
15-20	Лекция-беседа «Профилактика экстремизма в молодежной среде»	курсы	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор Социальный педагог	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9 ЛР13 ЛР17	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения»
15-20	Акция «Подросток» Межведомственные мероприятия	1-2 курс	Аудитории техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Социальный педагог	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9 ЛР17	«Кураторство и поддержка» «Профилактика»
15-20	Соревнования по армспорту	1-3 курс	Спортивный зал	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Руководитель физвоспитания Преподаватели физвоспитания	ЛР 2 ЛР 9 ЛР17	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка»
25	«Татьянин день» (праздник студентов) Конкурсная программа	1 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»

27	День снятия блокады Ленинграда Информационный час ко Дню снятия блокады Ленинграда «900 дней и ночей». Коллективные просмотры кинофильмов военных лет «Чтобы знали и помнили»	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по учебно-производственной работе Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
ФЕВРАЛЬ						
1-28	Научно-практическая конференция по направлениям подготовки	1-3 курс	Территория техникума	Руководитель УМО Заведующие отделений по УГС Заведующий производственной практикой Преподаватели	ЛР 4 ЛР 16 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 18	«Профессиональный выбор» «Цифровая среда»
2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) Виртуальная экскурсия	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагоги-организаторы	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
8	День российской науки Единый классный час	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагоги-организаторы Заместитель директора по учебно-производственной работе Заведующий технического отделения по УГС	ЛР1 ЛР 5 ЛР 4 ЛР17	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»

9-17	Цикл мероприятий «Студенты против наркотиков!»	1-3 курс	Аудитории техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Социальный педагог	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9	«Кураторство и поддержка»
	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества. Классные часы	1-3 курс	Аудитории техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 5	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения»
23	День защитников Отечества Концертная программа Декада спортивных мероприятий	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагоги-организаторы Руководитель физвоспитания Преподаватели физвоспитания	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 11	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
МАРТ						
1-30	Первенство техникума по баскетболу	1-3 курс	Спортивный зал	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Руководитель физвоспитания Преподаватели физвоспитания	ЛР 2 ЛР 9	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка»
2-10	Цикл мероприятий по профилактике преступлений против половой неприкосновенности	1-3 курс	Аудитории техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Социальный педагог	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9	«Кураторство и поддержка»
8	Международный женский день Конкурсно-развлекательная программа	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагоги-организаторы	ЛР 11 ЛР 12	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление»

						«Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
18	День воссоединения Крыма с Россией Единый классный час	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагоги-организаторы Классные руководители	ЛР 5 ЛР 8	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
22-30	Фестиваль талантов «Студенческая весна»	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагоги-организаторы	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 11	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
22-28	Всероссийская неделя финансовой грамотности	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Заведующий технического отделения по УГС Заместитель директора по учебно-производственной работе Педагоги-организаторы	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
март	Межрегиональный Фестиваль студенческих бизнес-идей : «Золотой саквояж»	1-3 курс	г.Тюмень	Заместитель директора по учебно-производственной работе Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам	ЛР5	Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»

				Заведующий технического отделения по УГС Педагоги-организаторы Преподаватели		
АПРЕЛЬ						
06-15	Декада «Здоровье- твоё богатство» Межведомственные мероприятия	1-2 курс	Аудитории техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Социальный педагог	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9	«Кураторство и поддержка»
7	Всемирный день здоровья Акция Спортивные соревнования	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Руководитель физвоспитания Педагог-организатор Социальный педагог	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения»
12	День космонавтики Интеллектуальная игра	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
19	День памяти о геноциде советского народа нацистками и их пособниках в годы ВОВ Исторический час	1-3 курс	Аудитория техникума	Заместитель директора по учебно-производственной работе Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагоги-организаторы Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 8	«Учебное занятие» «Студенческое самоуправление»

20-30	Экологическая акция (уборка территории)	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор Социальный педагог Классные руководители	ЛР 4 ЛР10	«Ключевые дела ПОО»; «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения»
20-30	Весенний кросс внутри техникума	1-3 курс	Территория стадиона «Центральный»	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Руководитель физвоспитания Преподаватели физвоспитания	ЛР 2 ЛР 9	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка»
28	Основание Союза машиностроителей России. Классный час	1-3 курс	Территория техникума	Классный руководитель	ЛР 4 ЛР10	«Кураторство и поддержка»
МАЙ						
1	Праздник весны и труда Праздничное шествие	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Заведующий технического отделения по УГС Педагоги-организаторы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
9	День Победы Акция «Георгиевская ленточка»; Акция «Диктант Победы»; Урок Мужества; Вахта Памяти Городская л/атлетическая эстафета	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по учебно-производственной работе Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 11	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»

				Руководитель физвоспитания Педагог-организатор Социальный педагог		«Учебное занятие» «Кураторство и поддержка»
10-20	Всемирный день памяти жертв СПИДа Акция Спортивные соревнования	1-3 курс	Спортивный зал	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Руководитель физвоспитания Педагог-организатор Социальный педагог	ЛР 6 ЛР 9	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка»
15-20	Городской весенний кросс	1-3 курс	г. Ишим	Заместитель директора по учебно-производственной работе Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Руководитель физвоспитания	ЛР 2 ЛР 9	«Студенческое самоуправление» «Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового образа жизни»
15	Международный день семьи Акция	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 5 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда» «Кураторство и поддержка»
16	Всероссийский день молодого избирателя Викторина	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 11	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»

17	Международный день борьбы с пьянством Единый день профилактики Межведомственное мероприятие	1-3 курс	Территория техникума Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагоги-организаторы	ЛР 3 ЛР 7 ЛР 9	«Кураторство и поддержка» «Взаимодействие с родителями»
24	День славянской письменности и культуры Конкурс эссе	1-2 курс	Территория техникума	Заместитель директора по учебно-производственной работе Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 5	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
26	День сварщика	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Заместитель директора по учебно-производственной работе Заведующий технического отделения по УГС	ЛР 2 ЛР 4	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
26	День российского предпринимательства Круглый стол	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по учебно-производственной работе Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Заведующий технического отделения по УГС Педагог-организатор	ЛР 2 ЛР 4	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
27	Общероссийский День библиотек Акция	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Библиотекарь	ЛР 17	«Студенческое самоуправление» «Цифровая среда»

31	Всемирный день отказа от курения Профилактическая акция Межведомственные мероприятия Спортивные мероприятия	1-3 курс	Территория техникума Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Руководитель физвоспитания Педагог-организатор Социальный педагог	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 9	«Кураторство и поддержка» «Взаимодействие с родителями» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения»
ИЮНЬ						
1	Международный день защиты детей Конкурсно-развлекательная программа	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
5	День эколога Квест -игра	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по учебно-производственной работе Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 10	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
6	Пушкинский день России Конкурс чтецов	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 5 ЛР 11	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»

12	День России Фестиваль-конкурс	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
22	День памяти и скорби Торжественная линейка	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
26	Международный день борьбы с наркоманией и незаконным оборотом наркотиков Межведомственные мероприятия	1 курс	Аудитории техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Социальный педагог	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9	«Кураторство и поддержка»
27	День молодежи Концертная программа-квест	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11	Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
26-31	Торжественное вручение дипломов	3 курс	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Заведующий технического отделения по УГС Педагоги-организаторы	ЛР 4 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	«Ключевые дела ПОО»; «Профессиональный выбор» «Взаимодействие с родителями»

ИЮЛЬ						
8	День семьи, любви и верности Онлайн-челлендж	2-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 5 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
10	День воинской славы России (Полтавское сражение). Онлайн-экскурсия	2-3 курс	Социальная сеть ВК	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1, 5	«Учебное занятие»; «Цифровая среда»
АВГУСТ						
2	День строителя	1-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Заместитель директора по учебно-производственной работе Заведующий технического отделения по УГС	ЛР 2 ЛР 4	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
14	День рождения Тюменской области Акция	2-3 курс	Социальная сеть ВК	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 5, ЛР 18	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление»
14	День физкультурника. Акция	2-3 курс	Прилегающая территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Руководитель физвоспитания Педагог-организатор Социальный педагог	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО» «Профилактика»

22	День Государственного Флага Российской Федерации Онлайн-Челлендж	2-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
23	День воинской славы России (Курская битва, 1943) Виртуальная экскурсия	2-3 курс	Территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7	Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»
27	День российского кино Виртуальный кинозал	2-3 курс	Кинотеатр	Заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам Педагог-организатор	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11	«Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Цифровая среда»

**Методические материалы для реализации ОПСПО по профессии 15.01.05 Сварщик
(ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Департамент образования и науки Тюменской области

ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании ЦК
Протокол № 6 от «28» января 2022г.
Председатель ЦК В.А. Вереникина /Н.А. Вереникина/

Зам. директора по УПР
ГАПОУ ТО
«Ишимский многопрофильный
техникум»
О.В. Осипенко /Н.В. Осипенко/
«28» января 2022г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ И
НАПИСАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**Профессия 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной
(сварки, наплавки))**

Ишим, 2022 г.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Ишимский многопрофильный техникум»

Составил:

Колобылин С.С., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

Методические рекомендации составлены для подготовки ППКРС и ППССЗ.

Изложены требования к оформлению текстового и графического материала дипломных, курсовых и выпускных квалификационных работ.

Составлено на основе действующих государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила и положения по порядку разработки, оформления и обращения конструкторской документации.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	5
1 ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ТЕКСТОВЫМ ДОКУМЕНТАМ	6
1.1 Общие положения	6
1.2 Состав, содержание и объем.....	6
1.3 Оформление. Общие требования	7
1.3.1 Построение пояснительной записки	8
1.3.2 Изложение текста пояснительной записки	11
1.4 Оформление иллюстраций и приложений	19
1.5 Построение таблиц	26
1.6 Сноски	35
1.7 Примеры	36
1.8 Употребление знаков	36
1.9 Сокращения	37
1.10 Соединительное тире	41
1.11 Правила написания буквенных аббревиатур	41
1.12 Сложносокращенные слова	42
2 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ	42
3 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СОДЕРЖАНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ	46
4 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ЛИСТА ВВЕДЕНИЯ	47
5 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ЗАКЛЮЧЕНИЯ	

ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ	48
6 ПРИМЕРЫ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ ДОКУМЕНТА (ПО ГОСТ 7.1-2003, 7.80-2000)	48
6.1 Примеры библиографического описания	50
7 ОСНОВНЫЕ НАДПИСИ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ТЕКСТОВОГО И ГРАФИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА	55
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	63

ВВЕДЕНИЕ

В Российской Федерации существует Единая система конструкторской документации (ЕСКД) – комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила и положения по порядку разработки, оформления и обращения конструкторской документации, применяемой организациями и предприятиями России.

Основное назначение методических рекомендаций – научить студентов целенаправленно использовать основные правила и нормы стандартов ЕСКД, а также единые правила выполнения, оформления и обращения конструкторской документации, обеспечивающие:

- возможность взаимообмена разработанными конструкторскими документами (в данном случае документами являются курсовые и дипломные проекты) между организациями и предприятиями без их переоформления;
- стабильность комплектности, исключающую дублирование и разработку не требуемых документов;
- возможность расширения унификации при инженерной и конструкторской разработке проектов;
- упрощение форм конструкторских документов и графических изображений, снижающих трудоемкость разработок промышленных изделий.

Приведенные в методических рекомендациях установленные стандартами ЕСКД правила и положения по разработке, оформлению и обращению документации распространяются:

- дипломные работы по специальностям ПССЗ (далее ДР);
- курсовые работы по специальностям ПССЗ (КР);
- выпускные квалификационные работы по профессиям ППКРС (ВКР).

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

В настоящем методическом пособии использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ПК;
- ГОСТ 2.104-68* ЕСКД. Основные надписи;
- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 2.106-68 ЕСКД. Текстовые документы;
- ГОСТ 2.109-73* ЕСКД. Основные требования к чертежам;
- ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы;
- ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные;
- ГОСТ 2.316-68* ЕСКД. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц;
- ГОСТ 2.321-84 ЕСКД. Обозначения буквенные;
- ГОСТ 2.503-90 ЕСКД. Правила внесения изменений;
- ГОСТ Р 6.30-97. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов;
- ГОСТ 7.32-91 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ 8.417-2002 ГСИ. Единицы величин;
- ГОСТ 13.1.002-80 Репрография. Микрография. Документы для съемки. Общие требования и нормы;
- ГОСТ 21.1101-92 СПДС. Основные требования к рабочей документации;
- ГОСТ 28388-89. Система обработки информации. Документы на магнитных носителях данных. Порядок выполнения и обращения;
- ГОСТ 7.1-2003. Библиографическое описание документа;
- Стандарт ДВГУПС СТ 04-03-05 требования предъявляемые к авторским текстовым оригиналам;
- Стандарт ДВГУПС СТ 03-03-06 положения о редакционно-издательской деятельности ДВГУПС.

1 ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ТЕКСТОВЫМ ДОКУМЕНТАМ

1.1 Общие положения

Текстовые документы подразделяют на документы, содержащие, в основном, сплошной текст (технические условия, паспорта, расчеты, пояснительные записки, инструкции и т. п.), и документы, содержащие текст, разбитый на графы (спецификации, ведомости, таблицы и т.п.). Текстовые документы выполняют на формах (рисунок 4.1), установленных ГОСТ ЕСКД 2.105-95 (приложение А).

Подлинники текстовых документов выполняют одним из следующих способов:

- с применением печатающих и графических устройств вывода ПК (ГОСТ 2.004);

- на носителях данных (ГОСТ 28388).

Расстояние от рамки формы до границ текста в начале и в конце строк – не менее 5 мм.

Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки должно быть не менее 10 мм.

Абзацы в тексте начинают отступом, равным 15–17 мм. Для размещения утверждающих и согласующих подписей к текстовым документам необходимо составлять титульный лист и (или) лист утверждения.

Обязательность и особенности выполнения титульных листов отражены в стандартах ЕСКД на правила выполнения соответствующих документов (рисунки 2.1–2.4).

1.2 Состав, содержание и объем

Рекомендуется следующий состав расчетно-пояснительной записки:

- титульный лист (рисунки 2.1–2.4);
- задание на выполнение предписанной работы по установленной форме;
- содержание (включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют номер и наименование), заключение и библиографический список с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы в пояснительной записке);
- введение;
- основной текст записки;
- заключение;
- библиографический список (список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании пояснительной записки).

Источники, на которые имеются ссылки в пояснительной записке, указывать обязательно. Библиографический список оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1;

- приложения (в случае необходимости). В приложении рекомендуется располагать материалы, связанные с выполнением работы или проекта, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть:

- ✓ материалы, дополняющие дипломный проект;
- ✓ промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты; протоколы испытаний;
- ✓ распечатки с ПК и др.

Графическая часть дипломной работы представляется чертежами, схемами, диаграммами и т. п. Рекомендуемый объем пояснительной записки 50-90 страниц печатного текста (не считая приложений) и 1–2 листов (в пересчете на формат А1) графической части работы.

Графическая часть курсовой работы представляется чертежами, схемами, диаграммами и т. п. Рекомендуемый объем пояснительной записки 20-30 страниц печатного текста (не считая приложений) и 1 лист (в пересчете на формат А1) графической части работы.

Данные требования изложены для программы подготовки специалистов среднего звена.

Графическая часть выпускной квалификационной работы представляется чертежами, схемами, диаграммами и т. п. Рекомендуемый объем пояснительной записки 8-11 страниц печатного текста (не считая приложений) и 1 лист (в пересчете на формат А1) графической части работы.

Данные требования изложены для программы подготовки квалифицированных рабочих служащих.

1.3 Оформление. Общие требования

Пояснительная записка дипломной работы (ДР), курсовой работы (КР) и выпускной квалификационной работы (ВКР) должна быть выполнена с применением ПК и отпечатана на одной стороне листа формата А4 через 1 или 1,5 интервал, с использованием текстового процессора Microsoft Word или OpenOffice.org Writer. При выполнении пояснительной записки необходимо соблюдать равномерную плотность. В пояснительной записке ДР, КР, ВКР отдельные формулы, условные знаки, дополнительные обозначения, таблицы, схемы, чертежи, рисунки, фотографии и др. следует выполнять с применением специальных компьютерных приложений и размещать их в тексте, не нарушая смысловой нагрузки и монолитности текста.

Рисунки и чертежи в приложениях следует выполнять простым карандашом. Вписывать в текст пояснительной записки отдельные формулы, условные знаки допускается только ручкой черного цвета.

Опечатки, опiski и графические неточности допускается исправлять только в электронной копии пояснительной записки; в чистовом варианте не допускаются описанные неточности.

Записка выполняется на листах формата А4 (297*210 мм) в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95, на первый лист введения обязательно наносится рамка и основная надпись (рисунок 4.1) по форме 2, а на все последующие – по форме 2а (ГОСТ 2.104) за исключением титульного листа

и листа задания для дипломной, курсовой и выпускной квалификационной работы.

Текст пояснительной записки (ПЗ) следует писать, соблюдая следующие размеры полей при нанесении рамки: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – не менее 20 мм, нижнее – не менее 20 мм от рамки.

1.3.1 Построение пояснительной записки

1.3.1.1 Текст ПЗ при необходимости разделяют на разделы и подразделы. При большом объеме ПЗ допускается разделять его на части, а части в случае необходимости – на главы. Каждую часть и главу комплектуют отдельно. Листы ПЗ нумеруют в пределах каждой части, каждую часть начинают с нового листа по форме ГОСТ 2.105 приложение А.

1.3.1.2 Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей ПЗ (части, главы), обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

1.3.1.3 Если ПЗ не имеет подразделов, то нумерация пунктов в ней должна быть в пределах каждого раздела, и номер пункта должен состоять из номеров раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится, например:

1 ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

- 1.1
 - 1.2
 - 1.3
- } Нумерация пунктов первого раздела документа

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 2.1
 - 2.2
 - 2.3
- } Нумерация пунктов второго раздела документа

Если документ имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками, например:

3 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

3.1 Аппараты, материалы и реактивы

- 3.1.1
 - 3.1.2
 - 3.1.3
- } Нумерация пунктов первого подраздела третьего раздела документа

3.2 Подготовка к испытанию

- 3.2.1
 - 3.2.2
 - 3.2.3
- Нумерация пунктов второго подраздела третьего раздела документа

1.3.1.4 Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он также нумеруется.

1.3.1.5 Если текст ПЗ подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковыми номерами в пределах документа.

1.3.1.6 Пункты при необходимости могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и т. д.

1.3.1.7 Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример

- а) _____
б) _____
 1) _____
 2) _____
в) _____

1.3.1.8 Стили, рекомендуемые для печати

Обычный Стиль для абзаца без отступа	<ul style="list-style-type: none">• Times New Roman, 14 пт; строчный;• выравнивание по ширине;• межстрочный интервал – одинарный;• запрет висячих строк;• с переносом слов.
Обычный с отступом Стиль для абзаца с красной строкой	<ul style="list-style-type: none">• Обычный + отступ 15–17 мм;• выравнивание по ширине;• межстрочный интервал одинарный;• запрет висячих строк;• с переносом слов.
Заголовок 1 (первый уровень)	<ul style="list-style-type: none">• отступ 15–17 мм;• шрифт Times New Roman, 16 пт, прописной, полужирный;• полужирный;• выравнивание по центру;• интервал перед 16 пт, после 16 пт;• не отрывать от следующего абзаца;• без переноса слов.
Заголовок 2 (второй уровень)	<ul style="list-style-type: none">• отступ 15–17 мм;• шрифт Times New Roman, 14 пт; строчный, полужирный;

	<ul style="list-style-type: none"> • полужирный; • выравнивание влево; • интервал перед 14 пт, после 14 пт; • не отрывать от следующего абзаца; • без переноса слов.
Заголовок 3 (третий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • отступ 15–17 мм; • шрифт Times New Roman, 14 пт; строчный, полужирный; • нормальный; • выравнивание влево; • интервал перед 14 пт, после – нет; • не отрывать от следующего абзаца; • без переноса слов.
Заголовок 4 (четвертый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • отступ 15–17 мм; • шрифт Times New Roman, 12 пт; строчный, курсив; • нормальный; • выравнивание влево; • интервал перед и после – нет; • не отрывать от следующего абзаца; • без переноса слов.
Примечание: Если заголовок начинается с новой страницы, то интервал перед ним не ставится.	

1.3.1.9 Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзационного отступа.

1.3.1.10 Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках (первого уровня) не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

1.3.1.11 Каждый раздел текстового документа рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

1.3.1.12 В ПЗ (части, главе) большого объема на первом (заглавном) листе и при необходимости на последующих листах помещают содержание, включающее номера и наименования разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц). Если ПЗ разбита на части (главы), то в конце содержания первой части (главы) перечисляют обозначение и наименование (при наличии) остальных частей.

Содержание включают в общее количество листов данного документа.

Слова **"СОДЕРЖАНИЕ"**, **"ВВЕДЕНИЕ"** и **"ЗАКЛЮЧЕНИЕ"** записывают в виде заголовка (по центру относительно основного текста) полужирными прописными буквами. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы.

1.3.1.13 В конце текстового документа необходимо приводить список литературы, которая была использована при его составлении. Выполнение списка и ссылки на него в тексте – по ГОСТ 7.1-2003. Библиографический список включают в содержание ПЗ.

1.3.1.14 Нумерация страниц ПЗ и приложений, входящих в состав ПЗ, должна быть сквозная.

1.3.2 Изложение текста пояснительной записки

1.3.2.1 Полное наименование на титульном листе, в основной надписи и при первом упоминании в тексте ПЗ должно быть одинаковым с наименованием его в основном конструкторском документе. В последующем тексте порядок слов в наименовании должен быть прямой, т. е. на первом месте должно быть определение (имя прилагательное), а затем – название изделия (имя существительное); при этом допускается употреблять сокращенное наименование изделия. Наименования, приводимые в тексте ПЗ и на иллюстрациях, должны быть одинаковыми.

1.3.2.2 Текст ПЗ должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова "должен", "следует", "необходимо", "требуется, чтобы", "разрешается только", "не допускается", "запрещается", "не следует". При изложении других положений следует применять слова – "могут быть", "как правило", "при необходимости", "может быть", "в случае" и т. д.

В ПЗ должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе. Если в ПЗ принята специфическая терминология, то в конце ее (перед списком литературы) должен быть перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Перечень включают в содержание документа.

1.3.2.3 В тексте ПЗ **не допускается**:

- ✓ применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
- ✓ применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- ✓ применять произвольные словообразования;
- ✓ применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами, а также данным документом;
- ✓ сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в

головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

В тексте ПЗ, за исключением формул, таблиц и рисунков, **не допускается**:

- ✓ применять математический знак минус (–) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово "минус");
- ✓ применять знак "Ø" для обозначения диаметра (следует писать слово "диаметр"). При указании размера или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещенных в тексте документа, перед размерным числом следует писать знак "Ø";
 - ✓ применять без числовых значений математические знаки, например, > (больше), < (меньше), = (равно), ≥ (больше или равно), ≤ (меньше или равно), ≠ (не равно), а также знаки № (номер), % (процент);
- ✓ применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера.

1.3.2.4 Перечень допускаемых сокращений слов установлен в ГОСТ 2.316. Если в документе принята особая система сокращения слов или наименований, то в нем должен быть приведен перечень принятых сокращений, который помещают в конце документа перед перечнем терминов. Условные буквенные обозначения, изображения или знаки должны соответствовать принятым в действующем законодательстве и государственных стандартах. В тексте документа перед обозначением параметра дают его пояснение, например "Временное сопротивление разрыву δ_b ".

При необходимости применения условных обозначений, изображений или знаков, не установленных действующими стандартами, их следует пояснять в тексте или в перечне обозначений.

В документе следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417.

Наряду с единицами СИ при необходимости в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к использованию. Применение в одном документе разных систем обозначения физических величин не допускается. В тексте документа числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами.

Примеры:

1. Провести испытания пяти труб, каждая длиной 5 м.
2. Отобрать 15 труб для испытаний на давление.

Единица физической величины одного и того же параметра в пределах одного документа должна быть постоянной. Если в тексте приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то

ее указывают только после последнего числового значения, например: 1,50; 1,75; 2,00 м. Если в тексте документа приводят диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона.

Примеры:

1. От 1 до 5 мм.
2. От 10 до 100 кг.
3. От плюс 10 до минус 40 °С.

Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы). Приводя наибольшие или наименьшие значения величин, следует применять словосочетание "должно быть не более (не менее)". Приводя допустимые значения отклонений от указанных норм, требований, следует применять словосочетание "не должно быть более (менее)".

Например, массовая доля углекислого натрия в технической кальцинированной соде должна быть не менее 99,4 %.

Числовые значения величин в тексте следует указывать со степенью точности, которая необходима для обеспечения требуемых свойств изделия, при этом в ряду величин осуществляется выравнивание числа знаков после запятой. Округление числовых значений величин до первого, второго, третьего и так далее десятичного знака для различных типоразмеров, марок изделий одного наименования должно быть одинаковым.

Например, если градация толщины стальной горячекатаной ленты 0,25 мм, то весь ряд толщин ленты должен быть указан с таким же количеством десятичных знаков, например: 1,50; 1,75; 2,00.

Дробные числа необходимо приводить в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах, которые следует записывать $1/4"$; $1/2"$ (но не $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{2}$)

При невозможности выразить числовое значение в виде десятичной дроби, допускается записывать в виде простой дроби в одну строчку через косую черту, например: $5/32$; $(50A-4C)/(40B+20)$.

1.3.2.5 В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той

последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова "где" без двоеточия после него.

Пример – Плотность каждого образца ρ , кг/м³, вычисляют по формуле

$$\rho = \frac{m}{v} \quad (1)$$

где m – масса образца, кг; v – объем образца, м³.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой. Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак "х". В ПЗ формулы могут быть выполнены чертежным шрифтом высотой не менее 2,5 мм. Применение машинописных и рукописных символов в одной формуле не допускается. Формулы, за исключением формул, помещаемых в приложении, должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Одну формулу обозначают – (1).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например, ... в формуле (1).

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (А.1).

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1).

Если номер не умещается в строке формулы, его выделяют в следующую за формулой отдельную строку. У формулы, занимающей несколько строк, номер ставят у последней строки, у формулы-дроби – против основной делительной линейки. Небольшим формулам в одной строке, если они составляют единую группу, присваивают один общий номер. Группу формул, расположенных отдельными строками, охватывают справа или слева парантезом, и номер группы располагают против его острия, а если парантеза справа нет – против середины этой группы. Виды нумерации формул – сквозная, поглавная (пораздельная), постатейная, индексационная. Выбор вида нумерации зависит от числа нумеруемых формул: чем оно больше, тем предпочтительнее пораздельная нумерация формул; от вида нумерации иллюстраций, таблиц, заголовков в том же издании (обычно для всех нумерационных рядов выбирают для единообразия одинаковую систему нумерации).

Размеры для ввода формул (Пример указан на рисунке 1.1–1.2)

- ✓ основной – 16 пт;
- ✓ индекс – 14 пт;

- ✓ крупный символ – 16 пт;
- ✓ мелкий символ – 14 пт;
- ✓ Сокращения в индексах – прямой шрифт.

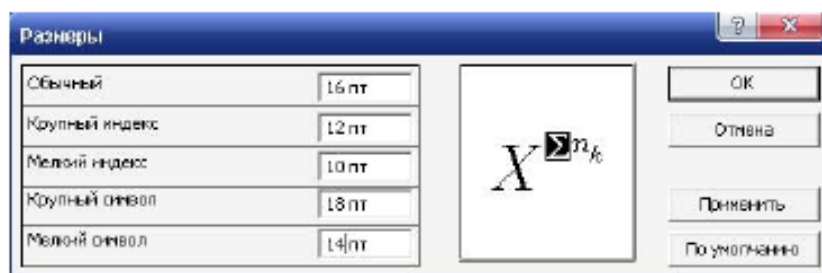


Рисунок 1.1 – Установка рекомендуемых размеров формул.
Вариант 1

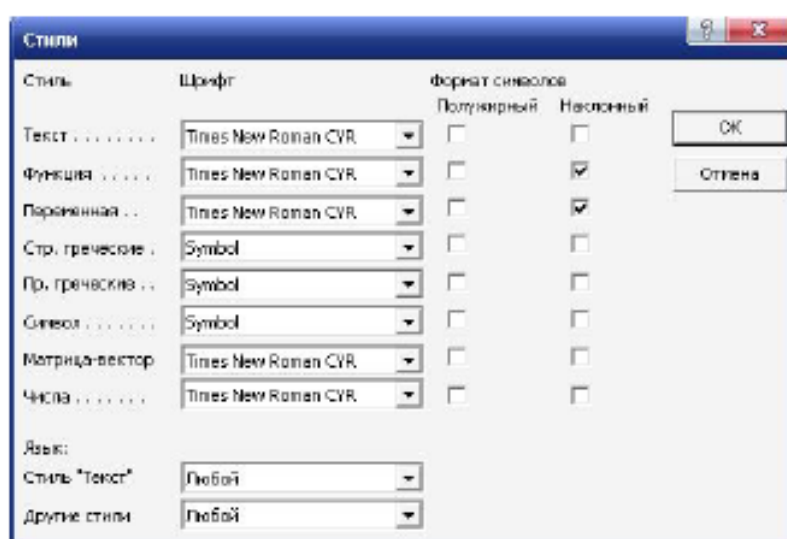


Рисунок 1.2 – Установка рекомендуемых стилей формул.
Вариант 1

Математические формулы требуют единообразного написания и размещения элементов. Индексы и показатели степеней должны быть одинаковы по размеру, но не более чем в два раза меньше основной строки формулы и одинаково опущены или подняты по отношению к линии основной строки формулы, чтобы при уменьшении в 1,5 раза они безошибочно читались. Если формула набирается в редакторе формул шрифтом Times New Roman курсивом, то и по тексту символы могут быть набраны курсивом, т. е. соответствовать символам в редакторе формул, например:

$$d_{th,n} = d'_{th} \frac{k_{wc}}{k_w} \sqrt{\frac{(T_{th,c} - T_{bf}) t_{th,c}}{(T_{th} - T_{bf}) t_{th}}},$$

где d_{th} – наибольшая глубина сезонного оттаивания в годовом периоде;

k_{wc} , k_w – коэффициенты, принимаемые в зависимости от суммарной влажности грунта;

$T_{th,c}$ – расчетная температура поверхности грунта в летний период.
Если формула набирается шрифтом Times New Roman не курсивом, то и по тексту

символы должны соответствовать формуле, например:

$$d_{th,n} = d'_{th} \frac{k_{wc}}{k_w} \sqrt{\frac{(T_{th,c} - T_{bf}) t_{th,c}}{(T_{th} - T_{bf}) t_{th}}},$$

где d'_{th} – наибольшая глубина сезонного оттаивания в годовом периоде;

k_{wc} , k_w – коэффициенты, принимаемые в зависимости от суммарной влажности грунта;

$T_{th,c}$ – расчетная температура поверхности грунта в летний период.

Другие примеры написания формул:

$$\begin{aligned} y\left(\pi - \arcsin \frac{1}{4}\right) &= \sin\left(\pi - \arcsin \frac{1}{4}\right) + \cos\left(2\pi - 2 \arcsin \frac{1}{4}\right) = \\ &= \sin\left(\arcsin \frac{1}{4}\right) + \cos\left(2 \arcsin \frac{1}{4}\right) = \frac{9}{8}, \end{aligned} \quad (1)$$

$$\left. \begin{aligned} tg \alpha + tg \beta &= \frac{\sin(\alpha + \beta)}{\cos \alpha \cos \beta}, \\ tg \alpha - tg \beta &= \frac{\sin(\alpha - \beta)}{\cos \alpha \cos \beta} \end{aligned} \right\}; \quad (2)$$

$$\gamma_0(a) = \frac{1}{N} \sum^k n_i. \quad (3)$$

Векторы **a, b**

a, b или a b

Точку как знак умножения ставят:

- перед числовым сомножителем: $35 \cdot 0,18 \cdot 5,2$; $a \cdot 5$
- для записи скалярного умножения векторов: $a \cdot b$
- между аргументом тригонометрической функции и буквенным изображением: $a \sin x \cdot b \cos y$

Точку как знак умножения **не ставят**:

- перед буквенными символами: $3 ac, ac$
- перед скобками и после них: $4(a+b)(c+d)$
- перед дробными выражениями и после них: $a \frac{\cos \alpha \sin \beta}{b} \frac{1}{c}$
- перед знаком радикала (интеграла, логарифма): $p\sqrt{c+d}$; $3m \int \sin x dx$
- перед аргументом тригонометрической функции: $b \sin \pi x$

1.3.2.6 Порядок изложения в ПЗ математических уравнений такой же, как и формул.

1.3.2.7 Примечания приводят в документах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

Примечания не должны содержать требований.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и печатать с прописной буквы с абзаца. Если примечание одно, то после слова "Примечание" ставится тире и примечание печатается тоже с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Примеры:

Примечание –

Примечания

1

2

1.3.2.8 В пояснительной записке допускаются ссылки на данное методическое пособие, стандарты, технические условия и другие документы при условии, что они полностью и однозначно определяют соответствующие требования и не вызывают затруднений в пользовании документом. Ссылки на стандарты предприятий (СТП) и другую техническую документацию должны быть отмечены в договоре на разработку изделия. Ссылаться следует на документ в целом или его разделы и приложения. Ссылки на подразделы, пункты, таблицы и иллюстрации не допускаются, за исключением подразделов, пунктов, таблиц и иллюстраций данного документа.

При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при записи обозначения с годом утверждения в конце текстового документа под рубрикой "ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ" по форме:

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, перечисления, приложения, разрабатываемого документа, в котором дана ссылка
---	---

При ссылках на другие документы в графе "Обозначение документа" указывают также и наименование документа. При ссылках на раздел или

приложение указывают его номер.

1.4 Оформление иллюстраций и приложений

1.4.1 Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце его. Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и СПДС. Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается "Рисунок 1". Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например – Рисунок А.3.

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например – Рисунок 1.5.

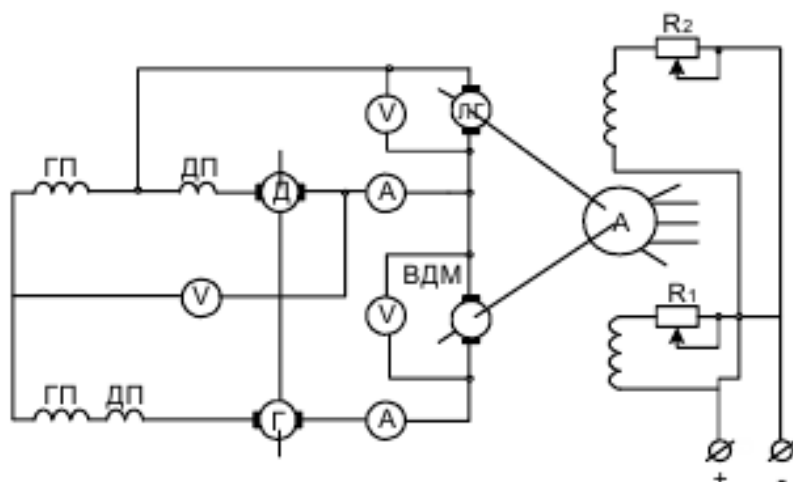


Рисунок 1.5 – Схема подключения машин на испытание методом взаимной нагрузки

При ссылках на иллюстрации следует писать "... в соответствии с рисунком 2" при сквозной нумерации и "... в соответствии с рисунком 1.5" при нумерации в пределах раздела.

Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово "Рисунок" и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом:

Рисунок 1 – Детали прибора.

1.4.2 Если в тексте документа имеется иллюстрация, на которой изображены составные части изделия, то на этой иллюстрации должны быть указаны номера позиций этих составных частей в пределах данной иллюстрации,

которые располагают в возрастающем порядке, за исключением повторяющихся позиций, а для электро- и радиоэлементов – позиционные обозначения, установленные в схемах данного изделия (рисунок 1.6–1.8).

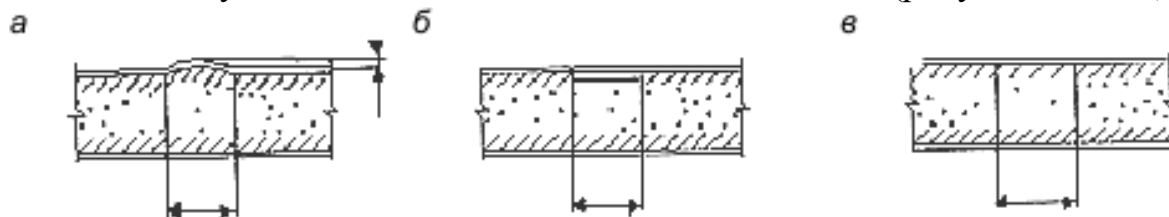


Рисунок 1.6 – Технологические дефекты многослойных элементов:
а – начальная погибь обшивки; б – непроклей;
в – повышенная пористость заполнителя

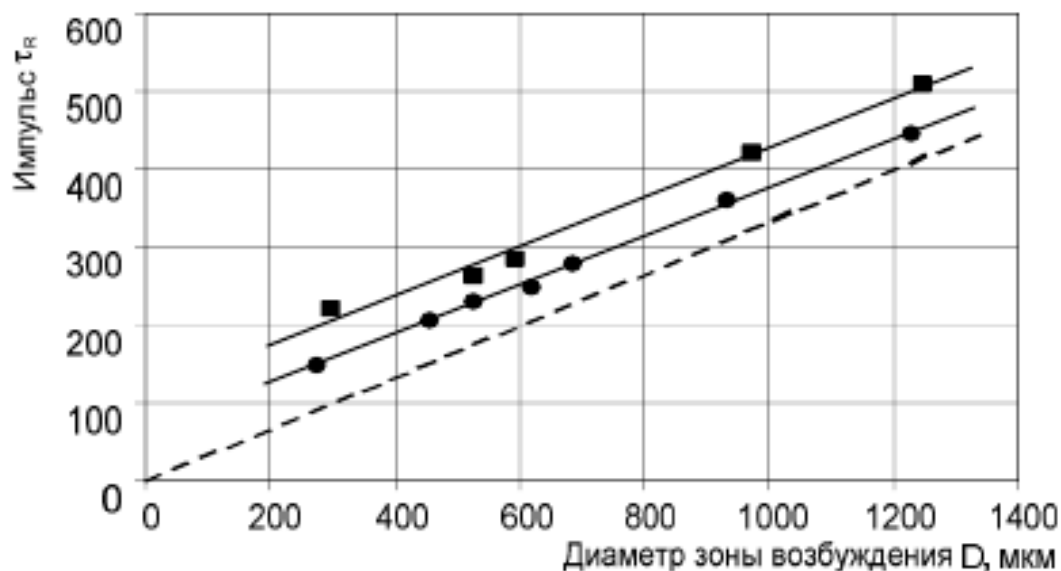
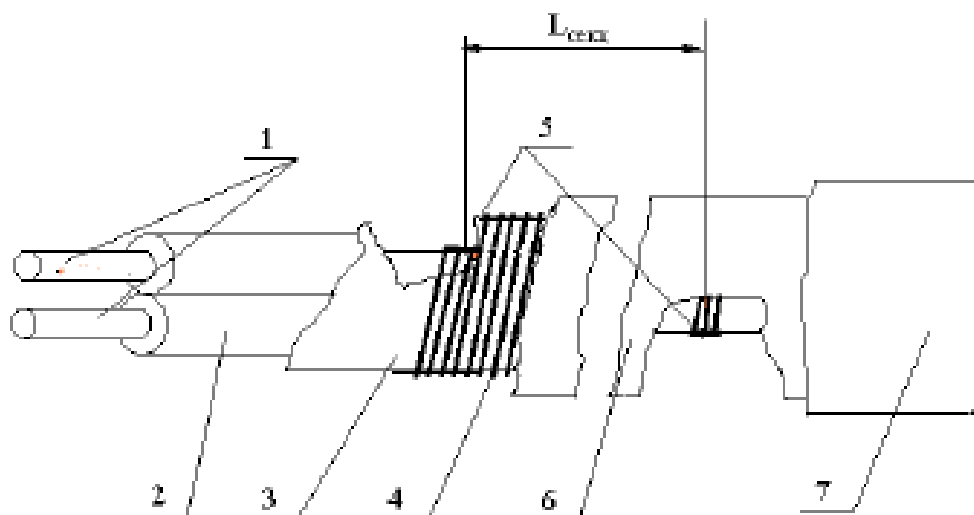


Рисунок 1.7 – Зависимость длительности импульсов τ_R от диаметра зоны возбуждения D при различных диаметрах зоны приема d в интерферометре (АМг6). Пунктиром показана прямая D/c_R ; • $d = 0,04$ мм; • $d = 0,3$ мм



1 – токопроводящая жила; 2 – изоляция токопроводящей жилы; 3 – поясная изоляция; 4 – нагревательный элемент; 5 – контакт; 6 – оболочка; 7 – экран

Рисунок 1.8 – Конструкция кабеля

Текст сноски:

- шрифт на 2 кегля меньше обычного (Times New Roman 12 пт);
- выравнивание по ширине.

Подрисуночная подпись:

- шрифт на 2 кегля меньше обычного Times New Roman 12 пт);
- выравнивание по ширине рисунка (если подрисуночная надпись большая);
- выравнивание по центру (если подрисуночная подпись короткая);
- подрисуночная подпись не должна выходить за пределы рисунка;
- обозначения на рисунках делаются таким же шрифтом и размером, что и формулы.

Исключение составляют электро- и радиоэлементы, являющиеся органами регулировки или настройки, для которых (кроме номера позиции) дополнительно указывают в подрисуночном тексте назначение каждой регулировки и настройки, позиционное обозначение и надписи на соответствующей планке или панели. Допускается при необходимости номер, присвоенный составной части изделия на иллюстрации, сохранять в пределах документа. Для схем расположения элементов конструкций и архитектурно-строительных чертежей зданий (сооружений) указывают марки элементов. При ссылке в тексте на отдельные элементы деталей (отверстия, пазы, канавки, буртики и др.) их обозначают прописными буквами русского алфавита. Указанные данные наносят на иллюстрациях согласно ГОСТ 2.109. Общие правила выполнения чертежей регламентируются стандартами, входящими в ЕСКД: ГОСТ 2.301-68 – ГОСТ 2.319-81. Начертания и наименования линий регламентируются ГОСТ 2.303-68. Эти наименования и должны использоваться при необходимости в подрисуночных подписях (в экспликации). Общие правила выполнения схем разного рода (электрических, кинематических, гидравлических, оптических, автоматизации и др.) регламентируются ГОСТ 2.701-76. Правила выполнения диаграмм,

изображающих функциональную зависимость двух или более переменных в системе координат, регламентируются ГОСТ 2.319-81. Для информационного изображения функциональных зависимостей диаграммы выполняют без шкал значений величин, причем только в линейном масштабе. Оси в этом случае заканчивают стрелками, указывающими направление возрастания величин. Обозначения размещают рядом со стрелкой, единицы величин не указывают (рисунок 1.9). В качестве шкал значений используют линии координатной сетки (внутренние и наружные), а при большом числе переменных – также линии, параллельные осям координат, на которые наносят делительные штрихи. Линии координатной сетки стрелками не заканчивают (рисунок 1.10).

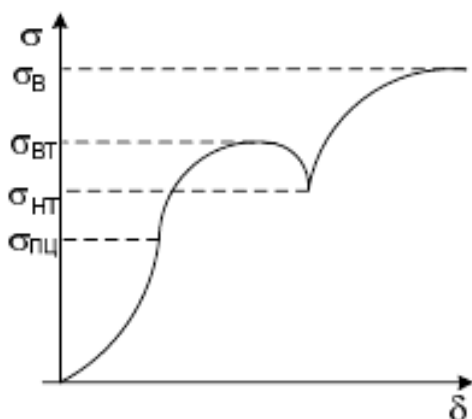


Рисунок 1.9 – Диаграмма без шкал значений величин

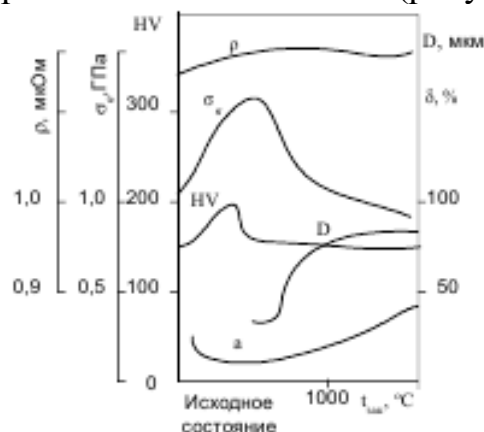


Рисунок 1.10 – Шкалы значений в диаграммах

Координатная сетка обязательна при логарифмическом масштабе изображения, а также в тех случаях, когда диаграмма предназначена для практических расчетов. Часто вместо координатной сетки используют делительные штрихи на шкалах. В пределах одного документа целесообразно придерживаться одного решения (или делительные штрихи, или координатная сетка) (рисунок 1.11).

Значения независимой переменной величины откладываются по оси абсцисс. Переменные величины на шкалах предпочтительно обозначать символом; допускается ставить наименование величины или наименование величины и символ.

При отсутствии общепринятых обозначений целесообразно вводить условные, чтобы не перегружать шкалы. Координатная сетка обязательна при логарифмическом масштабе изображения, а также в тех случаях, когда диаграмма предназначена для практических расчетов. Часто вместо координатной сетки используют делительные штрихи на шкалах. В пределах одного документа целесообразно придерживаться одного решения (или делительные штрихи, или координатная сетка) (рисунок 1.11).

Значения независимой переменной величины откладываются по оси абсцисс. Переменные величины на шкалах предпочтительно обозначать символом; допускается ставить наименование величины или наименование величины и символ.

При отсутствии общепринятых обозначений целесообразно вводить условные, чтобы не перегружать шкалы. Обозначения ставятся: по оси ординат – сверху слева от оси (или над осью); по оси абсцисс – под осью у ее окончания.

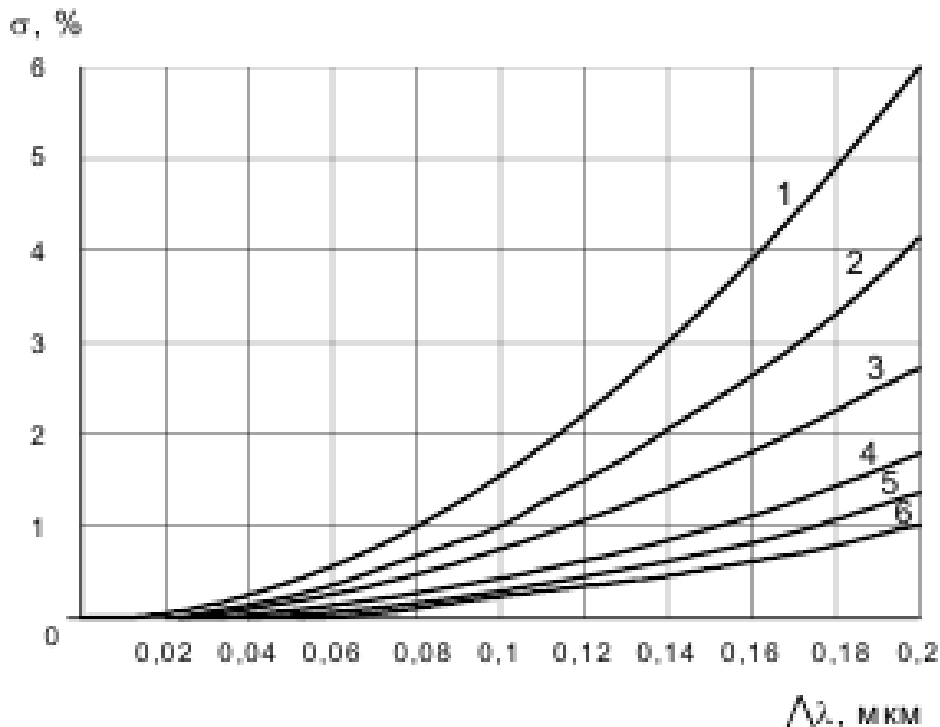


Рисунок 1.11 – Применение координатной сетки

Единицы при нескольких переменных величинах на одной шкале указывают один раз, если эти единицы одни и те же (напр.: Δ , ϕ , $\%$) при разных переменных и разных единицах величин надписи оформляются по типу Δ , ϕ , $\%$, ΔV , ΔT , МПа. Цифровые значения наносят рядом с делениями сетки или делительными штрихами. Нуль, если он является точкой отсчета и относится к двум шкалам, наносят один раз. Многозначные числа указывают как кратные $10n$.

Не следует оставлять на диаграммах поля, не занятые кривыми. Для устранения таких полей можно начинать координатную сетку не с нуля.

Кривые нумеруют арабскими цифрами, которые разъясняют в подписи.

Надписывать кривые следует лишь в тех случаях, когда надписи кратки, представляют собой химические формулы, символы элементов или числовые значения одной из переменных. Как правило, иллюстрации должны иметь подписи. Полная подпись включает элементы:

- условное сокращенное название иллюстрации для ссылок (слово «рисунок»; другие названия не рекомендуются);
- порядковый номер иллюстрации или ее части (без знака номера, как правило, арабскими цифрами);
- пояснение деталей (частей) иллюстрации (экспликация) или контрольно-справочные сведения (легенда) о документальной иллюстрации;
- собственно подпись;
- расшифровку условных обозначений и другие тексты типа примечаний.

В ПЗ должно быть выдержано единое оформление подрисуночных подписей: подписи расширенные или только с нумерационным заголовком (типа рисунок 3, рисунок 5.7; при чем, если рисунок в части ПЗ или во всей ПЗ один, то он не нумеруется, ссылка на него делается словом «рисунок» без сокращения, а под самим рисунком ничего не пишется). Подпись с экспликацией без собственно подписи (темы изображения) недопустима. Подпись (так же, как и надписи на самом рисунке) всегда начинают с прописной буквы, независимо от того, какой элемент идет первым, экспликацию – со строчной буквы. Точки в конце подписи не ставят. Если основная подпись следует непосредственно за порядковым номером иллюстрации, продолжая начатую им строку, то порядковый номер завершается тире. Элементы экспликации отделяют друг от друга точкой с запятой, а цифровые или буквенные обозначения от текста пояснения – знаком тире. В экспликациях, содержащих расшифровку букв, которыми обозначены отдельные изображения, пояснения цифровых обозначений для каждого данного изображения заключают в скобки.

Нумерация иллюстраций может быть сквозной (через всю ПЗ) или индексационной (поглавной). Единый принцип нумерации обязателен для всех нумерационных рядов издания (рубрики, таблицы, формулы, иллюстрации). При нумерации нескольких полосных иллюстраций целесообразно каждому изображению присваивать отдельный номер и помещать под каждым из них свою подпись. Если тему каждого отдельного изображения определить невозможно, то изображения помечают одним номером, полную подпись заверстывают только под первым изображением, а под вторым и последующими – повторяют то же нумерационное обозначение и пишут «Продолжение» или «Окончание» (по смыслу). В подпись к первому изображению вводят ссылку на последующие изображения, если часть из них попала не на разворот с первым.

Например:

Рисунок 32 – План гидротехнических сооружений (см. также с. 85 и 86)

На с. 85: Рисунок 32 – Продолжение

На с. 86: Рисунок 32 – Окончание

Рисунки должны быть выполнены в программе Microsoft Visio, либо применяя векторные графические программы. Если рисунок набран по тексту, то он должен быть сгруппирован и все надписи выполнены «в кадре». Если рисунок по ширине 9 см или меньше размера 9*12 см, то его необходимо обрамлять текстом, учитывая при этом, что на четной полосе рисунок располагается слева, на нечетной – справа. Размер сетки графика выбирают с учетом возможного уменьшения рисунка (если уменьшать нельзя, то на полях рисунка следует написать «Не уменьшать»). Все графики унифицируются по расположению надписей и характеру графического выполнения.

1.4.3 На приводимых в документе электрических схемах около каждого элемента указывают его позиционное обозначение, установленное соответствующими стандартами, и при необходимости номинальное значение величины.

1.4.4 Материал, дополняющий текст документа, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ПК и т. д.

Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа. Приложения могут быть обязательными и информационными. Информационные приложения могут быть рекомендуемого или справочного характера. В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Степень обязательности приложений при ссылках не указывается.

Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа, за исключением информационного приложения "Библиографический список", которое располагают последним. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова "Приложение" и его обозначения, а под ним в скобках для обязательного приложения пишут слово "обязательное", а для информационного – "рекомендуемое" или "справочное". Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Например:

Приложение А
Элегазовый выключатель и его принцип действия

1.4.5 Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова "Приложение" следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в документе одно приложение, оно обозначается "Приложение А".

1.4.6 Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А4*3, А4*4, А2 и А1 по ГОСТ 2.301. Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц. Все приложения должны быть перечислены в содержании документа (при наличии) с указанием их номеров и заголовков.

1.5 Построение таблиц

1.5.1 Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей. При переносе части таблицы на ту же или другие страницы название помещают только над первой частью таблицы. Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц в соответствии с рисунком 1.12.

1.5.2 Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена "Таблица 1" или "Таблица В.1", если она приведена в приложении В. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

- ✓ На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово "таблица" с указанием ее номера.
- ✓ Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.
- ✓ Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.
- ✓ Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями.
- ✓ Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.
- ✓ Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.
- ✓ Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы.
- ✓ При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы. Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

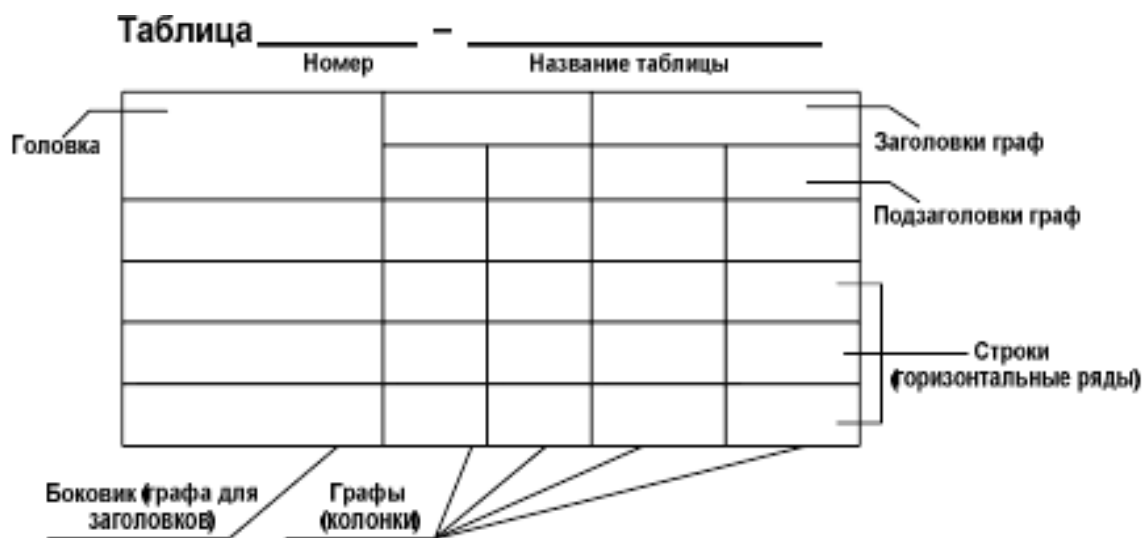


Рисунок 1.12 – Оформление таблиц

1.5.3 Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к ПЗ. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа. Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы. Слово "Таблица" указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова "Продолжение таблицы" с указанием номера (обозначения) таблицы в соответствии с приведенным ниже примером 1.1. Пример 1.1

Таблица ____ – _____

В миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы болта, винта, шпильки	Внутренний диаметр шайбы	Толщина шайбы					
		легкой		нормальной		тяжелой	
		a	b	a	b	a	b
2,0	2,1	0,5	0,8	0,5	0,5	–	–
2,5	2,6	0,6	0,8	0,6	0,6	–	–
3,0	3,1	0,8	1,0	0,8	0,8	1,0	1,2

Продолжение таблицы _____

В миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы болта, винта, шпильки	Внутренний диаметр шайбы	Толщина шайбы					
		легкой		нормальной		тяжелой	
		a	b	a	b	a	b
4,0	4,1	1,0	1,2	1,0	1,2	1,2	1,6
...
...
42,0	42,5	—	—	9,0	9,0	—	—

Примечание – Здесь (и далее по тексту) таблицы приведены условно для иллюстрации соответствующих требований методического пособия. Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят. Таблицы с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, при этом повторяют головку таблицы. Рекомендуется разделять части таблицы двойной линией или линией толщиной 2s, как указано в примере 1.2.

Пример 1.2

Таблица _____ – _____

Диаметр стержня крепежной детали, мм	Масса 1000 шт. стальных шайб, кг	Диаметр стержня крепежной детали, мм	Масса 1000 шт. стальных шайб, кг
1,1	0,045	2,0	0,192
1,2	0,043	2,5	0,350
1,4	0,111	3,0	0,553

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначение марок материалов и типоразмеров изделий, обозначения нормативных документов не допускается. При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире), а также при указании в таблицах последовательных интервалов чисел, охватывающих все числа ряда, их следует записывать: "От ... до ... включ.", "Св. ... до ... включ." в соответствии с примером 1.10. В интервале, охватывающем числа ряда, между крайними числами ряда в таблице допускается ставить тире в соответствии с примером 1.12.

Пример 1.12

Таблица _____ – _____

Наименование материала	Температура плавления, К (°C)
Латунь	1 131–1 173 (858–900)
Сталь	1 573–1 673 (1 300–1 400)
Чугун	1 373–1 473 (1 100–1 200)

Интервалы чисел в тексте записывают со словами "от" и "до" (имея в виду "От ... до ... включительно"), если после чисел указана единица физической

величины или числа, представляют безразмерные коэффициенты, или через дефис, если числа представляют порядковые номера.

Например:

- 1 ... толщина слоя должна быть от 0,5 до 20 мм;
- 2 7–12, рисунок 1–14.

1.5.7 В таблицах при необходимости применяют ступенчатые полужирные линии для выделения диапазона, отнесенного к определенному значению, объединения позиций в группы и указания предпочтительных числовых значений показателей, которые обычно расположены внутри ступенчатой линии, или для указания, к каким значениям граф и строк относятся определенные отклонения, в соответствии с примером 1.13. При этом в тексте должно быть приведено пояснение этих линий.

Пример 1.13

Таблица

Наружный диаметр, мм	Масса 1 м трубы, кг, при толщине стенки, мм							
	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
32	2,146	2,460	2,762	3,052	3,329	3,594	3,947	4,316
38	2,589	2,978	3,354	3,718	4,069	4,408	4,735	5,049
42	2,885	3,323	3,749	4,162	4,652	4,951	5,327	5,690
45	3,071	3,582	4,044	4,495	4,932	4,358	5,771	6,171
50	3,474	4,014	4,538	5,049	5,049	6,036	6,511	6,972
54	3,773	4,359	4,932	5,493	6,042	6,578	7,104	7,613

Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин. При необходимости указания в таблице предпочтительности применения определенных числовых значений величин или типов (марок и т. п.) изделий допускается применять условные отметки с пояснением их в тексте документа. Для выделения предпочтительной номенклатуры или ограничения применяемых числовых величин или типов (марок и т. п.) изделий допускается заключать в скобки те значения, которые не рекомендуются к применению или имеют ограничительное применение, указывая в примечании значение скобок в соответствии с примером 1.16.

Пример 1.16

Таблица

В миллиметрах

Длина винта	
Номин.	Пред. откл.
(18)	$\pm 0,43$
20	$\pm 0,52$
(21)	
25	
Примечание – Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется	

При наличии в документе небольшого по объему цифрового материала его нецелесообразно оформлять таблицей, а следует давать текстом, располагая цифровые данные в виде колонок.

Пример:

Предельные отклонения размеров профилей всех номеров:

по высоте $\pm 2,5 \%$

по ширине полки $\pm 1,5 \%$

по толщине стенки $\pm 0,3 \%$

по толщине полки $\pm 0,3 \%$

1.6 Сноски

1.6.1 Если необходимо пояснить отдельные данные, приведенные в документе, то эти данные следует обозначать надстрочными знаками сноски. Сноски в тексте располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой они обозначены, и отделяют от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны, а к данным, расположенным в таблице, в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение, и перед текстом пояснения. Его выполняют арабскими цифрами со скобкой и помещают на уровне верхнего обреза шрифта.

Пример – "... печатающее устройство²..."

Нумерация сносок отдельная для каждой страницы.

Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками:* Применять более четырех звездочек не рекомендуется.

1.7 Примеры

1.7.1 Примеры могут быть приведены в тех случаях, когда они поясняют требования документа или способствуют более краткому их изложению. Примеры размещают, нумеруют и оформляют так же, как и примечания (по 1.3.2.7).

1.8 Употребление знаков

1. Знаки №, §, %, °, ', ", °C в тексте ставятся только при цифрах.

Например:

Правильно:

№ 5

5 %

в § 8

до температуры 40 °С
угол 5°10'15"

Неправильно:

№ пять

пять %

в § восемь

до температуры сорок °С

угол пять° десять' пятнадцать"

Исключение. Допускается применять эти знаки не при цифрах только в заголовках таблиц и выводов. Например: № пункта; %; §. 1.8.2 Если знаки №, §, % и т. д. употреблены в тексте без сочетания с числом в цифровой форме, их следует заменять словами. Например: ... как видно из этого параграфа; небольшой процент брака ... и т. д.

1.8.3 Знаки №, §, % и т. д. при нескольких числах (т. е. когда они обозначают соответствующие понятия во множественном числе) не удваиваются и ставятся один раз, до или после ряда чисел.

Например:

- № 5,6,7;
- § 8 и 9;
- 50 и 70 %;
- от 50 до 60 %;
- между № 5 и 6;
- 50, 60 и 70 %.

Примечание. Знак и число между собой отделяются неразрывным пробелом (сочетание клавиш Shift+Ctrl+пробел в текстовом процессоре).

1.8.4 Не ставится знак номера перед порядковыми номерами таблиц, иллюстраций, глав; приложений, страниц, а также при сокращенных словах скв. (скважина), обр. (образец) и подобных.

Например: табл. 1; рис. 2; прил. 5; глава XI; на с. 88; скв. 8; обр. 14.

1.8.5 Математические обозначения =, ||, >, < и другие допускается применять только в формулах; в тексте их надлежит передавать словами равно, параллельно, меньше, больше.

Например:

Длина ящика равна 2 м.

1.8.6 Знаки препинания: точка, запятая, двоеточие, точка с запятой, многоточие, вопросительный и восклицательный знаки от текста пробелом не отбиваются, но после этих знаков необходимо сделать пробел.

1.8.7 Скобки, заключающие вставные предложения (содержащие различного рода добавочные замечания, попутные указания, разъясняющие предложения

в целом или отдельное слово в нем и иногда резко выпадающие из синтаксической структуры целого), печатаются без пробелов.

1.9 Сокращения

Сокращения не должны противоречить характеру (виду документа), а также назначению (читательскому и целевому) пояснительной записки. Единообразие принципов и формы сокращения.

1.9.1 Однотипные слова и словосочетания должны сокращаться или не сокращаться. Если одни сокращаются, а близкие к ним по характеру остаются в полной форме, принцип единообразия в сокращении нельзя считать выдержанным. Например:

- а) если принято решение после цифры слова год, годы сокращать, то требуется сокращать и слова век, века после цифр, обозначающих столетия;
- б) если в тексте издания используются общепринятые сокращения, то это должно коснуться всех таких сокращений без исключения;
- в) если в тексте единицы величин в сочетании с числами в цифровой форме приводятся в виде обозначения, то этот принцип надо распространить на все единицы величин в таком сочетании.

Обозначения единиц следует применять после числовых значений величин и помещать в строку с ними (без переноса на следующую строку). Между последней цифрой числа и обозначением единицы следует оставлять неразрывный пробел, в том числе перед °С и %. Специальные знаки (поднятые над строкой ... °, ...', ... ") пишут слитно с последней цифрой.

Например:

- 20,5 кг
- 423 Дж/(кг · К)
- 362 °С
- 30°
- 15'
- 42,7 %;

- г) если целесообразно использовать в издании специальные сокращения (т. е. принятые только в специальных видах литературы и видах издания), то надо использовать весь круг принятых в данной отрасли специальных сокращений;
- д) если желательны индивидуальные сокращения (т. е. принятые только для данного издания), они должны охватывать группы слов и словосочетаний, а не отдельные случайные слова и словосочетания.

1.9.2. Форма сокращения слова или словосочетания должна быть одинаковой на протяжении всего издания. Отклонения могут быть только обоснованные, вызванные изменением условий употребления. Так, если в тексте при числах в цифровой форме принято сокращать единицы времени (ч, мин, с), не будет нарушением принципа единообразия отказ от сокращенного написания единиц времени, когда число в цифровой форме отделено от них каким-нибудь словом. Например: Прошло 18 долгих часов, а не: 18 долгих ч.

Правила графического сокращения слов.

Виды графического сокращения слов.

В графических сокращениях отсеченная часть слова обозначена графически – точкой, косой чертой, дефисом, тире. По этим знакам и различаются графические сокращения.

Усечение конечной части слова.

Оставшаяся часть слова должна:

- 1) позволять легко и безошибочно восстанавливать полное слово; например: филос., филол., не: фил.;
- 2) заканчиваться на согласный (исключения – однобуквенные сокращения); например: архит.; не архите.;
- 3) при стечении в конце двух одинаковых согласных, заканчиваться на одной из них; например: ил.; не: илл.; но как исключение: отт. (по ГОСТ 7.12-93);
- 4) при стечении в конце нескольких разных согласных, заканчиваться на последнем из них; например: геогр.; не: геог.

При сокращении прилагательных и причастий в справочных изданиях целесообразно руководствоваться списком отбрасываемых частей слов согласно ГОСТ 7.12-93 и списком особых случаев сокращения слов и словосочетаний того же стандарта.

Сокращения при нескольких числах, названиях, именах. Если сокращение относится к идущим подряд нескольким числам, названиям, именам и т. п., то оно указывается только один раз, рядом или после него; повторять сокращение у каждого члена ряда было бы излишеством.

Например:

На рис. 60, 65, 72...

Длиной 5, 25, 100 м...

Самостоятельно употребляемые сокращения (и др., и пр., и т. п., и т. д., т. е.).

Употребляются в любом контексте, независимо от того, с какими словами они соседствуют, за единственным исключением – не рекомендуется в изданиях употреблять сокращения и др., и пр., и т. п. в середине фразы, если далее следует согласованное с сокращением слово. Например:

Например:

Н. И. Петров, В. Г. Николаев и другие ученые...

Эти и тому подобные книги...

Дефис как знак сокращения.

Дефис ставится:

- 1) когда выбрасывается часть слова (дефис ее заменяет) при сохранении окончания; например: г-жа, б-ка, ин-т, но стб. – столбец (окончание отсечено);
- 2) когда сокращается сложное слово, части которого в полной форме пишутся через дефис; например: инж.-мех. – инженер-механик;
- 3) когда сложное прилагательное сокращается так же, как и словосочетание, из которого оно образовано (сельскохозяйственный, как сельское хозяйство);

дефис между сокращаемыми частями прилагательного служит указанием для читателя, что он имеет дело со сложным прилагательным, а не с сочетанием из прилагательного и существительного; например: с.-х. – сельскохозяйственный, в отличие от с. х. – сельское хозяйство; ж.-д. – железнодорожный, в отличие от ж. д. – железная дорога.

Множественное число сокращений (мн. ч.)

Меняют форму во мн. ч.:

1) часть однобуквенных графических сокращений: они удваиваются, благодаря чему читатель не испытывает затруднений при чтении. Например: в 1976–1980 гг. (читателю не нужно думать, мн. или ед. ч. слова год здесь употреблено – сразу видно, что множественное), XIX–XX вв.; пп. 1, 5 и 6.

2) графические сокращения с дефисом, заменяющим среднюю часть слова: например: 3-д, 3-ды; м-во, м-ва;

Не меняют форму во мн. ч.:

1) графические сокращения слов: тома, листы, страницы, столбцы, принятые в библиографическом описании и перешедшие в другие виды текста; например: т. 1–10, 10 л. ил., 250 с., 1040 стб.;

2) все неоднобуквенные графические сокращения с точкой на конце, например: в табл. 10 и 11, на рис. 85, 91 и 101; в Запорожской, Днепропетровской и Полтавской обл.

Меняют форму в косвенных падежах графические сокращения с выброшенной срединной частью слова; например: изд-ва, изд-ву, пром-сти, пром-стью. Слова, сокращаемые только при географических названиях (г., д., обл., с.). Сокращение г. (город), как и полное слово, рекомендуется употреблять ограничено, главным образом перед названиями городов, образованных от фамилий (г. Калинин, г. Котовский, г. Киров). Остальные сокращения принято употреблять без таких ограничений. Сокращения при перекрестных ссылках и сопоставлениях (гл., п., подп., разд., рис., с., см., ср., табл., ч.).

Все сокращения, кроме см. и ср., употребляются только в сочетании с цифрами или буквами; например: в гл. 22; в подп. 5а; согласно п.10; в разд. 1; по данным разд. А; на рис. 8; в табл. 2; с . 8–9.

Ранее широко применявшееся сокращение стр. (страница) рекомендуется заменять сокращением с., поскольку оно закреплено ГОСТ 7.12-77, а две формы сокращения одного слова нарушают принцип единообразия. Слова, сокращаемые только при датах в цифровой форме (в., вв., г., гг., до н.э.)

Эти сокращения нежелательны только в тексте художественном или близком к нему по характеру (публицистика, мемуары и т. п.), а также в массовых и научно-популярных изданиях.

Сокращения гг. распространяются не только на периоды от года до года (1925–1932 гг.), но и на десятилетия (30-е гг.).

В журнальных статьях, научно-технических и производственных брошюрах и книгах следует, как правило, указывать точное календарное время событий.

Например:

- в 1960 г.

- в июне 1959 г.

Учебный, хозяйственный, бюджетный, операционный год, театральный сезон пишут через косую черту. Например: в учебном 1992/93 г.; доход, полученный в 1985/86 г.; в зиму 1996/97 г.; зимой 1991/92 г.; театральный сезон 1995/96 г.

В остальных случаях между годами ставится тире, причем второй год обязательно пишут полностью. Например: в 1959–1965 гг.

Слова, сокращаемые при числах в цифровой форме (к., млн, млрд, р., тыс., экз.) Употреблять сокращения руб. и коп. взамен р. и к. допустимо лишь в изданиях для малоподготовленного читателя. В любом случае в пределах одного издания должна употребляться только одна форма сокращения: либо однобуквенная, либо трехбуквенная. Млн, млрд, тыс. рекомендуется употреблять взамен нулей в круглых числах; например: 45 млн экз.; 10 млрд р.; 10 тыс. экз.

Недопустимы все эти сокращения перед цифрами (при инверсии) и в случаях, когда сокращения отделены от цифр словами.

Например:

На это потребовалось бы рублей 500.

Примерно тысяч 40...

1.10 Соединительное тире

1.10.1 Тире ставится между двумя или несколькими словами для обозначения пределов:

а) пространственных: поезд Москва–Минеральные Воды; космический полет Земля–Венера;

б) временных: географические открытия XV–XVI веков; в июле–августе;

в) количественных: в рукописи будет десять–двенадцать (10–12) страниц; весом в триста–пятьсот тонн.

В этих случаях тире заменяет по смыслу слова «от... до». Если же между двумя рядом стоящими числительными можно по смыслу вставить союз или, то они соединяются дефисом, например: через два-три часа (но при цифровом обозначении ставится тире: через 2–3 часа).

1.10.2 Тире ставится между двумя или несколькими собственными именами, совокупностью которых называется какое-либо учение, научное учреждение и т. п., например: учение Докучаева–Костычева; космогоническая теория Канта–Лапласа.

1.11 Правила написания буквенных аббревиатур

Основные признаки буквенных аббревиатур

К буквенным аббревиатурам относятся сокращения, образованные из первых букв слов, входящих в словосочетание, и произносимые при чтении в сокращенной, а не полной форме (в отличие от однобуквенных графических сокращений, читаемых не сокращенно). Эти признаки и служат основой для слитного написания буквенных аббревиатур – без точек как знака сокращения: ДВГУПС, вуз, ПК. Если при чтении сокращение произносится в полной форме (например: а.е. – астрономическая единица, а не “ае”), то это не буквенная

аббревиатура, а графическое сокращение, образованное усечением слов; оно должно быть обозначено точками. При колебании в форме произношения следует отдать предпочтение преимущественной форме (например, КПД чаще читается сокращенно и, следовательно, из графического сокращения должно перейти в буквенную аббревиатуру). Буквенные аббревиатуры из строчных букв, которые обозначают нарицательные имена, читаются по слогам (не по буквам) и склоняются, пишутся так: вуз, нэп. Буквенные аббревиатуры марки машин и механизмов при сочетании с цифрами пишутся слитно, если цифры предшествуют ей (ЗРК), или через дефис, если следуют за ней (ГАЗ-51).

1.12 Сложносокращенные слова

Правила написания

Сложносокращенные слова – сложные слова, составленные из нескольких слов (только усеченных или усеченных и полных), – пишутся всегда слитно, строчными буквами и склоняются, как существительные того же рода и склонения. Например: профком, санэпидстанция, агитпункт.

Написание сокращений ГОСТ, ОСТ, РСТ, СТП

Исключением из общего правила написания сложносокращенных слов строчными буквами являются ГОСТ, ОСТ, РСТ, СТП, которые образованы из усеченных частей слов (ГО – государственный, СТ – стандарт), но по традиции пишутся прописными буквами. Отличается написание этих сокращений и в косвенных падежах. Согласно правилам русской орфографии и пунктуации они в косвенных падежах должны были бы иметь наращения падежных окончаний (ГОСТа, ГОСТу и т.д.), поскольку по форме они близки буквенным аббревиатурам типа МХАТ. Однако ГОСТ 1.5.2-69 “Построение, содержание и изложение стандартов” запрещает применять индексы стандартов (ГОСТ, ОСТ, РСТ, СТП) без регистрационного номера, а в сочетаниях индекса стандарта с регистрационным номером аббревиатуру ГОСТ рекомендуется писать без наращения падежных окончаний.

Например: ...сталь быстрорежущая Р18 по ГОСТ 5952-63. Поэтому в технической и научной литературе следует, во-первых, не употреблять сокращений ГОСТ, ОСТ без регистрационных номеров, во-вторых, в сочетаниях этих сокращений с регистрационными номерами не наращивать к ним падежных окончаний.

2 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

2.1 Титульный лист является первым листом документа. Титульный лист пояснительной записки (ДР, КР, ВКР) выполняют на листах формата А4 по ГОСТ 2.301 по форме, приведен в приложении А.

Расшифровка шифра выходных данных документа приводится в следующем порядке, показанном на рисунке 2.1.

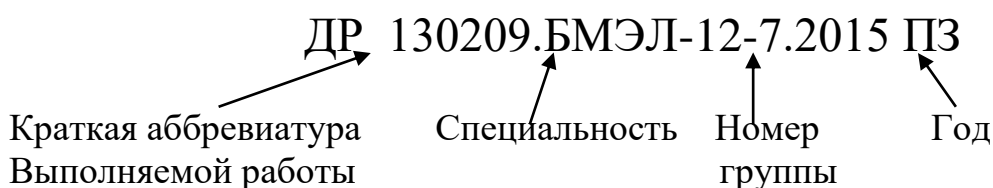


Рисунок 2.1 – Расшифровка выходных данных документа

3 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СОДЕРЖАНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

Содержание является отражением (сформированным перечислением) упорядоченного, логического следования глав, пунктов и подпунктов пояснительной записки. Текст содержания оформляется согласно требованиям, представленным выше, в соответствии ГОСТ 2.105-95. Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование) и заключение с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы пояснительной записки, перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов, библиографический список, приложения. Принятые в ПЗ малораспространенные сокращения, условные обозначения, символы, единицы и специфические термины должны быть представлены в виде отдельного списка. Если сокращения, условные обозначения, символы, единицы и термины повторяются в ПЗ менее трех раз, отдельный список не составляют, а расшифровку дают непосредственно в тексте ПЗ при первом упоминании.

Шаблон для выполнения листа СОДЕРЖАНИЯ находится в документе MS Word-- Шаблон_ДР_КР_рабочий.doc

4 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ЛИСТА ВВЕДЕНИЯ

Введение является постановочной частью документа, отражающей основные моменты изложенного в пояснительной записке текста. Пояснительную записку (ДР, КР, ВКР, ЛР, РГР) выполняют на листах формата А4 по ГОСТ 2.106-68 ЕСКД, ГОСТ 2.109-73 ЕСКД, ГОСТ 2.301-68 ЕСКД, по форме, приведенной на рисунке 4.1.

Рамка пояснительной записки имеет следующие размеры:

- справа – 10 мм;
- слева – 30 мм;
- сверху – 20 мм;
- снизу – 20 мм.

Основная надпись выполняется согласно ГОСТ 2.104-68.

Шаблон для выполнения листа ВВЕДЕНИЯ находится в документе MS Word-
- Шаблон_ДР_КР_рабочий.doc

5 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

Заключение является конечной частью основного текста пояснительной записки и содержит аннотированные сведения о представленных в документе сведениях (данные о проделанной работе и т. п.). Текст заключения оформляется согласно требованиям, представленным выше, необходимым для вынесения текстового материала согласно ГОСТ 2.105-95.

Шаблон для выполнения листа ЗАКЛЮЧЕНИЯ находится в документе MS Word-- Шаблон_ДР_КР_рабочий.doc

6 ПРИМЕРЫ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ ДОКУМЕНТА (ПО ГОСТ 7.1-2003, 7.80-2000)

Согласно приказу Минобразования России от 11.04.2001 г. № 1623 с учётом степени устареваемости литературы в списке рекомендуемой литературы должны быть издания основной учебной литературы, в том числе периодические, по дисциплинам экономического профиля за последние 5 лет, по естественно-научным и математическим дисциплинам – за последние 10 лет, по общепрофессиональным дисциплинам – за последние 10 лет, по специальным – за последние 5 лет. В библиографическом описании помимо пунктуационных знаков, которые применяются в соответствии с современными нормами языка описания, перед элементами описания и их группами ставят условные разделительные знаки (УРЗ), которые служат своеобразным определителем следующего за ними элемента или сигнализируют о начале новой области описания.

6.1 Примеры библиографических описаний

КНИГИ ... одного автора

Семенов, В. В. Философия: итог тысячелетий [Текст] / В. В. Семенов ; Рос. акад. наук, Акад. проблем сохранения жизни. – Пущино : ПНЦ РАН, 2000. – 64 с.

КНИГИ... двух авторов

Перроун, П. Д. Создание корпоративных систем на базе Javs 2 Enter-prise Edition [Текст] : рук. разработчика : пер. с англ. / П. Д. Перроун, С. Р. Венката. – М. : Вильямс, 2001. – 1179 с. + 1 электрон. опт. диск.

Бочаров, И. Кипренский [Текст] / И. Бочаров, Ю. Глушакова. – 2-е изд., доп. – М. : Молодая гвардия, 2001. – 390 с. – (Жизнь замечательных людей ; вып. 1009).

КНИГИ ... трех авторов

Агафонова, Н. Н. Гражданское право [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н. Н. Агафонова, Т. В. Богачева, Л. И. Глушкова ; под общ. ред. А. Г. Калпина ; авт. вступ. ст. Н. Н. Поливаев ; М-во общ. и проф. образования РФ, Моск. гос. юрид. акад. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юристъ, 2002. – 542 с.

Бахвалов, Н. С. Численные методы [Текст] : учеб. пособие / Н. С. Бахвалов, Н. П. Жидков, Г. М. Комельков ; под общ. ред. Н. И. Тихонова. – 2-е изд. – М. : Физматлит ; СПб. : Нев. диалект, 2002. – 630 с. – (Технический университет. Математика).

... четырех и более авторов

История России [Текст] : учеб. пособие для студ. всех спец. / В. Н. Быков [и др.] ; отв. ред. В.Н. Сухов ; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петерб.

гос. лесотехн. акад. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : СПбЛТА, 2001. – 231 с.

... без автора

Объединенная Германия: десять лет [Текст] : проблем.-темат. сб. / Рос. акад. наук, Ин-т науч. информ. по обществ. наукам ; отв. ред. и сост. А. А. Амплеева. – М. : ИНИОН, 2001. – 273 с. – (Европа. XXI век).

ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

О Лизинге [Текст] : федер. закон : [принят 21 января 1998 г. № 134-ФЗ] // Собр. Законодательства РФ. – 1998. – № 44. – Ст. 3594.

О воинской обязанности и военной службе [Текст] : федер. закон : [принят Гос. Думой 6 марта 1998 г. : одобр. Советом Федерации 12 марта 1998 г.]. – [4-е изд.]. – М. : Ось-89, [2001 г.]. – 46 с.

Семейный кодекс Российской Федерации [Текст] : федер. закон : [принят Гос. Думой 8 дек. 1995 г. : по состоянию на 3 янв. 2001 г.]. – СПб. : Стаун-кантри, 2001. – 94 с.

Гражданский процессуальный кодекс РСФСР [Текст] : [принят третьей сес. Верхов. Совета РСФСР шестого созыва 11 июня 1964 г.] : офиц. текст : по состоянию на 15 нояб. 2001 г. / М-во юстиции Рос. Федерации. – М. : Маркетинг, 2001. – 159 с.

... правила

Правила безопасности при обслуживании гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования энергоснабжающих организаций [Текст] : РД 153-34.0-03.205-2001 : утв. М-вом энергетики Рос. Федерации 13.04.01 : введ. в действие с 01.11.01. – М. : ЭНАС, 2001. – 158 с.

Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) [Текст] : ПБ 10-256-98 : утв. Ростехнадзором России 24.11.98 : обязат. для всех м-в, ведомств, предприятий и орг., независимо от их орг.-правовой формы и формы собственности, а также для индивидуал, предпринимателей. – СПб. : ДЕАН, 2001. – 110 с. – (Безопасность труда России).

... стандарты

ГОСТ Р 517721-2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования [Текст]. – Взамен ГОСТ Р 517721-1982; введ. 2002-01-01. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – 27 с.

Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования [Текст] : ГОСТ Р 517721-2001. – Введ. 2002-01-01. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – 27 с. : ил. ; 29 см.

... патентные документы

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство [Текст] / Чугаева В. И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-ислед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с. : ил.

или

Одноразовая ракета-носитель [Текст] : заявка 1095735 Рос. Федерация : МПК7 В 64 G 1/00 / Тернер Э. В. (США) ; заявитель Спейс Системз/Лорал, инк. ; пат. поверенный Егорова Г. Б. – № 2000108705/28 ; заявл. 07.04.00 ; опубл. 10.03.01, Бюл. № 7 (I ч.) ; приоритет 09.04.99, № 09/289, 037 (США). – 5 с; ил.

МНОГОТОМНЫЕ ИЗДАНИЯ

Казьмин, В. Д. Справочник домашнего врача [Текст]. В 3 ч. Ч. 2. Детские болезни / В. Д. Казьмин. – М. : Астрель, 2001. – 503 с.

если годы издания первой и последующих частей не совпадают:

Казьмин, В. Д. Справочник домашнего врача [Текст] : в 3 ч. / В. Д. Казьмин. – М. : Астрель, 2001. – Ч. 2 : Детские болезни. – 2002. – 503 с.

ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

Разумовский, В. А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе [Текст] / В. А. Разумовский, Д. А. Андреев ; Ин-т экономики города. – М., 2002. – 210 с. : схемы. – Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.02, № 139876.

НЕОПУБЛИКОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

...отчеты о научно-исследовательской работе

Формирование генетической структуры стада [Текст] : отчет о НИР (промежуточ.) : 42-44 / Всерос. науч.-исслед. ин-т животноводства ; рук. В. А. Попов ; исполн.: Г. П. Алешин [и др.]. – М., 2001. – 75 с. – № ГР 01840051145. – Инв. № 04534333943.

... диссертации

Белозеров, И. В. Религиозная политика Золотой Орды на Руси в XIII–XIV вв. [Текст] : дис. ... канд. ист. наук : 07.00.02 : защищена 22.01.02 : утв. 15.07.02 / Белозеров Иван Валентинович. – М., 2002. – 215 с. – 04200201565.

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

... локального доступа

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс] / сост. А. И. Васильев, программирование А. В. Легкое. – Электрон, текстовые, граф. дан. и прикладная прогр. – М. : Большая Рос. энцикл., 1996. – 1 электрон, опт. диск (CD-ROM) + рук. пользователя. – (Интерактивный мир).

Сидыганов, В. У. Модель Москвы [Электронный ресурс] : электрон, карта Москвы и Подмосковья / В. У. Сидыганов, С. Ю. Толмачев, Ю. Э. Цыганков. – Версия 2.0. – Электрон, дан. и прогр. – М. : FORMOZA, 1998. – 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).

... удаленного доступа (Интернет-ресурсы)

Исследовано в России [Электронный ресурс] : многопредмет. науч. журн. / Моск. физ.-техн. ин-т. – Электрон. журн. – М. : МФТИ, 1998. – Режим доступа: Гиперссылка <http://zhurnal.mipt.rssi.ru>.

Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ ; ред. Т. В. Власенко ; web-мастер Н. В. Козлова. – Электрон. дан. – М. : Рос. гос. б-ка, 1997. – Гиперссылка: <http://www.rsl.ru>.

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

(составные части документов)

Статья из...

... сборника статей или тезисов конференции Двинянинова, Г. С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия дискурсе [Текст] / Г. С. Двинянинова // Социальная власть языка : сб. науч. тр. / Воронеж. гос. ун-т. – Воронеж, 2001. – С. 101-106.

... журнала или газеты

Михайлов, С. А. Езда по-европейски: система платных дорог в России [Текст] / С. А. Михайлов // Независимая газ. – 2002. – 17 июня.

Боголюбов, А. Н. О вещественных резонансах в волноводе с неоднородным заполнением [Текст] / А. Н. Боголюбов, А. Л. Делицын, М. Д. Малых // Физика. – 2001. – № 5. – С. 23-25.

... электронного журнала (Интернет – версии печатного издания)

Боголюбов, А. Н. О вещественных резонансах в волноводе с неоднородным заполнением / А. Н. Боголюбов // Физика [Электронный ресурс] / Моск. физ.-техн. ин-т. – Электрон. журнал. – М., 1998. – Режим доступа: www.sj/fizika/arhiv/2001/5/hbn.

7 ОСНОВНЫЕ НАДПИСИ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ТЕКСТОВОГО И ГРАФИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Содержание, расположение и размеры граф основных надписей ГОСТ 2.104-68, дополнительных граф к ним, а также размеры рамок на чертежах и схемах должны соответствовать примеру 7.1. а в текстовых документах – примерам 7.2, 7.3. Основные надписи, дополнительные графы к ним и рамки выполняют сплошными основными и сплошными тонкими линиями по ГОСТ 2.303-68. Основные надписи располагают в правом нижнем углу документов. На листах формата А4 по ГОСТ 2.301-68 основные надписи располагают вдоль короткой стороны листа.

Таблица изменений в основной надписи при необходимости может продолжаться вверх или влево от основной надписи (при наличии графы 33 – влево от нее).

Пример 7.1 – Основная надпись чертежей и схем

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАПОУ ТО «ИШИМСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной (сварки, наплавки)

(шифр, наименование профессии)

К защите допущен
зам. директора по УПР
_____ Н.В.Осипенко

«___» _____ 2022 г.

ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Технология сварки и сборки секторного сварного отвода

Студент: Чайковский С.А.

группа № СВ-11.18.1

Работа выполнена _____

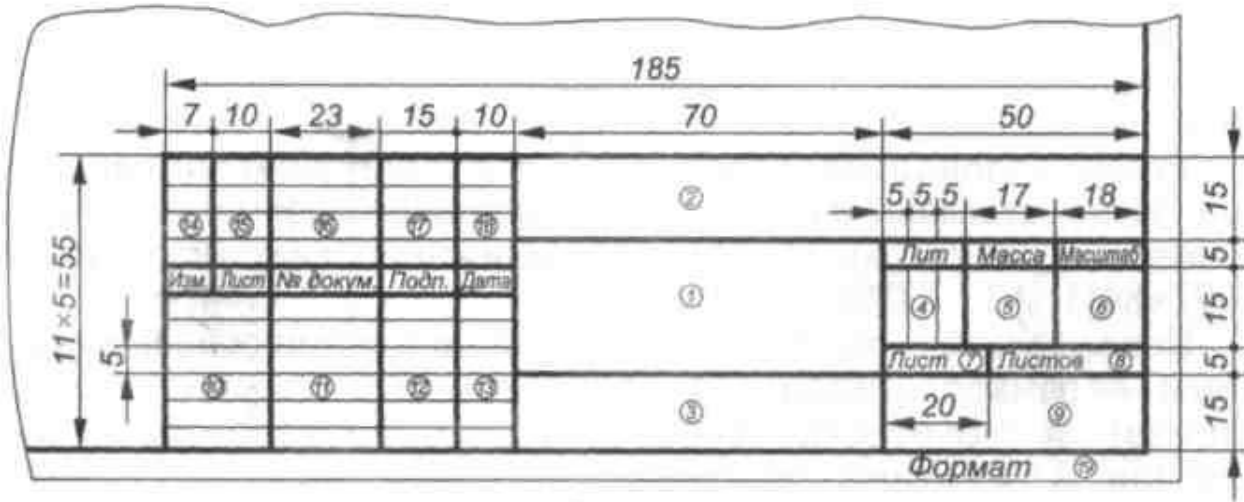
Подпись студента _____

Руководитель работы _____ «___» _____ 2022 г

Ишим, 2022

Предложенный титульный лист предназначен для выполнения выпускных квалификационных работ ППКРС.

Рамка для графической части



Приложение 7.

Укомплектованность библиотечного фонда печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по входящим в реализуемую ОПСПО учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям)

**СПРАВКА
о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение "Ишимский многопрофильный техникум"

(указывается полное наименование лицензиата; фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя)

Вид образования: профессиональное образование. Уровень образования: среднее профессиональное образование.

(указывается вид образования, уровень образования, профессия, специальность, направление подготовки (для профессионального образования), подвид дополнительного образования)

№ п/п	Наименование печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов	Наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов (да/нет, наименование и реквизиты документа, подтверждающего их наличие), количество экземпляров на одного обучающегося по основной образовательной программе (шт.)
1	Библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам	Информационный ресурсный центр по практической психологии «ПСИ-ФАКТОР» . Режим доступа: http://psyfactor.org/lib/panina4.htm Электронная библиотечная система (ЭБС) «Академия» Договор № ОИЦ1182-1/ЭБ-17 от 18.12.17 . Срок действия – 3 года- до 22 декабря 2020 Договор № ОИЦ1182-2/ЭБ-17 от 19.12.17 . Срок действия – 3 года- до 22 декабря 2020 Договор № ОИЦ1182-3/ЭБ-17 от 20.12.17 . Срок действия – 3 года- до 22 декабря 2020 Договор № ОИЦ «Академия» 0803/ЭБ-19 от 21.10.19 Срок действия – 3 года- до 22 декабря 2020 (25 доступов) Договор № 19 от 30 октября 2019 г Срок действия с 1 ноября 2019 по 1 ноября 2020
2	Печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия)	Количество экземпляров печатных изданий - 1 шт. на одного обучающегося. Количество экземпляров электронных изданий - 1 шт. Предоставлено право одновременного доступа к электронной библиотеке – 15 доступов. ОУД.01 Русский язык <i>основная литература:</i> Антонова Е.С. Русский язык: учебник_ Е.С. Антонова, Т.М. Воителева.- 7-е изд., стер.-Москва: Академия, 2019.-416с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-8439-1.- Текст: непосредственный. <i>дополнительная литература:</i> Антонова Е.С. Русский язык и культура речи.-М.: Академия, 2017 (25) Воителева Т.М. Русский язык. Сборник упражнений.-М.: Академия, 2013 (стереотипное издание) Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка/ С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова.-4-е , доп.-Москва:ООО «ТЕМП», 2017 .-896с.-ISBN 978-5-9900358-1-2.- Текст: непосредственный. Розенталь Д.Э. Фразеологический словарь русского языка/ Д. Э. Розенталь, В.В. Краснянский.- Москва : Мир и Образование, 2017.-416с.- (Новые словари).- ISBN 978-5-94666-772-2.- Текст: непосредственный. Ушаков Д.Н. Орфографический словарь_ Д.Н. Ушаков, С. Е. Крючков.- 60-е изд., стер.-Москва: Дрофа, 2018.- 316с.- (Российский учебник).- ISBN 978-5-358-19428-1.- Текст: непосредственный.

	<p>Лекант, П.А. Школьный орфоэпический словарь русского языка/ П.А. Лекант, В.В. Леденева.- 6-е изд., перераб.-Москва.: Просвещение, 2018.-168с.- ISBN 978-5-09-052407-0.- Текст: непосредственный.</p> <p>Тихонов А.Н. Школьный словообразовательный словарь русского языка: пособие для учащихся/А.Н. Тихонов.- Москва: АЙРИС-пресс, 2019.-576С. (От А до Я).- ISBN 978-5-8112-5837-6.- Текст: непосредственный.</p> <p>Морфемный словарь русского языка для сдачи ОГЭ и ЕГЭ. Разбор слова по составу/ под ред. Т.Л. Федоровой.- Москва: Стандарт, 2019.-288с.- ISBN 978-5-906710-68-0.- Текст: непосредственный.</p> <p>ОУД.02 Литература <i>основная литература:</i> Литература: учебник. В 2-х частях. Ч. 1/ под ред. Г.А. Обернихиной.-3-е изд., стер.- Москва.: Академия, 2019.-432с. : ил. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-8382-0.- Текст: непосредственный. Литература: учебник. В 2-х частях. Ч. 1/ под ред. Г.А. Обернихиной.-3-е изд., стер.- Москва.: Академия, 2019.-448с. : ил. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-8383-7.- Текст: непосредственный. Литература: практикум/ под ред. Г.А. Обернихиной.-2-е изд., стер.- Москва.: Академия, 2018.- 352с. : ил. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-6568-0.- Текст: непосредственный.</p> <p><i>дополнительная</i> Лебедев Ю.В. Русский язык и литература. Литература. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень. В 2-х частях. Ч.1/ Ю.В. Лебедев.-4-е изд.-Москва: Просвещение, 2017.- 367с. : ил.- ISBN 978-5-09-046307-2 .- Текст: непосредственный. Лебедев Ю.В. Русский язык и литература. Литература. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень. В 2-х частях. Ч.2/ Ю.В. Лебедев.-4-е изд.-Москва: Просвещение, 2017.- 367с. : ил.- ISBN 978-5-09-046309-6 .- Текст: непосредственный.</p> <p>ОУД.03 Иностранный язык <i>основная литература:</i> Planet of English. Учебник английского языка для учреждений СПО/ Г.Т. . Безкорвайная, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик.- 7-е изд., стер.- Москва: Академия, 2019.- 256с. : ил. - (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7896-3.- Текст: непосредственный.</p> <p>Голубев, А.П. Английский язык: учебник/А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова.-15-е изд., стер. .- Москва: Академия, 2017.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-3864-5.- Текст: непосредственный.</p> <p>Кравченко А.П. Немецкий язык для колледжей.-Рн/Д, 2014</p> <p><i>дополнительная литература:</i></p>
--	---

	<p>Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: учебник/ А.П. Голубев ,А.П. Коржавый , И.Б. Смирнова . – 10-е изд., стер.- Москва.: Академия, 2019.- 208с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7875.- Текст: непосредственный.</p> <p>Агабекян И.П. Английский язык: учебное пособие/И.П. Агабекян.- 3-е изд. перераб. и доп.-Ростов н/Д.: Феникс, 2019.- (Среднее профессиональное образование).- ISBN 978-5-222-31012-0.- Текст: непосредственный.</p> <p>Гарагуля С.И. Английский язык для студентов технических колледжей. English for Technical College Students: учебник С/В/ Ufhfuekz/. - 2-е изд., испр.-Ростов н/Д: Феникс, 2019.-509с (Среднее профессиональное образование).- ISBN 978-5-222-31508-8.- Текст: непосредственный.</p> <p>Агеева Е.А. Английский для сварщиков. English for Welders : учебник /Е.А.Агеева.- Москва: Академия, 2018.- 240с. - (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-4853-9.- Текст: непосредственный</p> <p>Голубев, А.П. Английский язык: учебник/А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова.-15-е изд., стер. .- Москва: Академия, 2017.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-3864-5.- Текст: непосредственный.</p> <p>Кравченко А.П. Немецкий язык для колледжей.-Рн/Д, 2014</p> <p>Мюллер В.К. Самый полный англо-русский, русско-английский словарь_ В.К. Мюллер.- Москва.: АСТ, 2018.-800 с.- ISBN 978-5-17-084106-6.- Текст: непосредственный.</p> <p>ОУД.04 Математика <i>основная литература:</i> Мордкович А.К. Алгебра и начала математического анализа: учебник для общеобразовательных организации(базовый уровень). В 2ч. Ч.1._ А.Г. Мордкович, П.В. Семенов.-7-е изд., стер.-Москва.: Мнемозина, 2019.-448 с.- ISBN 978-5-346-04283-9.- Текст: непосредственный. Мордкович А.К. Алгебра и начала математического анализа: учебник для общеобразовательных организации(базовый уровень). В 2ч. Ч.2._ А.Г. Мордкович, П.В. Семенов.-7-е изд., стер.-Москва.: Мнемозина, 2019.-271 с : ил.- ISBN 978-5-346-04284-6. - Текст: непосредственный. <i>дополнительная литература:</i> Григорьев В.П. Математика: учебник/ В.П. Григорьева, Т.Н. Сабурова.- 2-е изд., стер.-Москва: Академия, 2018.-368с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-6586-4. - Текст: непосредственный. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике. В 2ч. Ч.1 учебное пособие для СПО/ Н.В. Богомолов.- 11 изд. перераб. и доп.- Москва: Юрайт, 2018.-326 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-346-04284-6. - Текст: непосредственный.</p>
--	---

	<p>Богомолов Н.В. Практические занятия по математике. В 2ч. Ч.2: учебное пособие для СПО/ Н.В. Богомолов.- 11-изд, перераб. и доп.-Москва: Юрайт, 2018.251 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-08803-8. - Текст: непосредственный.</p> <p>Пехлецкий И.Д. Математика: учебник/И.Д. Пехлецкий.-13-е изд. стер.-М.: Академия, 2018.-320 с. – (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7392-0. - Текст: непосредственный.</p> <p>ОУД.05 История <i>основная литература:</i> Сахаров А.Н. История с древнейших времен до конца 19 в.: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень/ А.Н. Сахаров, Н.В. Загладин.-7-е изд. -Москва.: Русское слово, 2019.-448 с.: ил.-(ФГОС. Инновационная школа).- ISBN 978-5-00092-2. - Текст: непосредственный.</p> <p><i>дополнительная литература:</i> Артёмов В. В. История: учебник / В.В. Артёмов, Ю.Н. Лубченков.- 6-е изд., стер.-. Москва: Академия. 2017.-256 с.-(Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-4410-4. - Текст: непосредственный.</p> <p>Артёмов В. В. История: учебник. В 2-х ч. Ч. 1 / В.В. Артёмов, Ю.Н. Лубченков.- 6-е изд., стер.-. Москва: Академия. 2019.- 352 с.: ил. .-(Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7903-8. - Текст: непосредственный.</p> <p>Артёмов В. В. История: учебник. В 2-х ч. Ч. 2 (для всех специальностей СПО)/ В.В. Артёмов, Ю.Н. Лубченков.- 6-е изд., стер.-. Москва: Академия. 2019.- 400 с.: ил. .-(Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7904-5. - Текст: непосредственный.</p> <p>Жукова Л.В. История России в датах. Справочник/Л.В. Жукова, Л.А. Кацва. -М.: ПРОСПЕКТ, 2019 .- 320с.- ISBN 978-5-392-28250-0. - Текст: непосредственный.</p> <p>ОУД.06. Физическая культура Основные источники: Физическая культура: учебник для студентов учреждений СПО/ Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Г.И.Палтиевич, Г.И. Погадаев.- 19-е изд., стер.- Москва: Академия, 2018.-176с.- .(Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7250-3.-Текст: непосредственный</p> <p>Дополнительные источники: Бишаева А. А. Физическая культура: учебник/ А. А. Бишаева.- 5-е изд, стер.- Москва: Академия.-2018.- 320с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7284-8.-Текст: непосредственный.</p> <p>Теория и методика спортивных игр: учебник для студентов высших учебных заведений/ под ред. Ю.Д. Железняк.- Москва:Академия.-.2017-464с..-(Бакалавриат).- ISBN 978-5-4261-2.-Текст: непосредственный.</p>
--	--

	<p>Интернет - ресурсы: Официальный сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации: http://minstm.gov.ru Федеральный портал «Российское образование»: Web: http://www.edu.ru Национальная информационная сеть «Спортивная Россия» Web: http://infosport.ru/kml/default.xml Официальный сайт Олимпийского комитета России Web: www.olympic.ru Сайт Учебно-методического пособия «общевоисковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009) Web: http://goup32441.narod.ru.</p> <p>ОУД. 07 Основы безопасности жизнедеятельности <i>основная литература:</i> Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник/ Н. В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова.-8-е изд., стер.- Москва:Академия, 2017.- 288 с. -(Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-4455-5.-Текст: непосредственный. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: практикум/ Н. В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова.- Москва: Академия, 2019.- 144 с. -(Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-8497-1.-Текст: непосредственный</p> <p><i>дополнительная литература:</i> Безопасность жизнедеятельности: учебник/А.Э. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В.Гуськова.- 17-е изд.- Москва: Академия. 2018.- 176 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7400-2.-Текст: непосредственный Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для СПО/ под ред. В.П. Соломина.- Москва: Юрайт, 2019.-399с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-02041-0.-Текст: непосредственный Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник/ Ю.Г. Сапронов.-3-е изд., стер..-Москва: Академия, 2019.-336с. -(Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-8491-9.-Текст: непосредственный</p> <p>ЭБС Академия Арустамов А.Э., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В., Гуськова Г.В. Безопасность жизнедеятельности М.: ОИЦ «Академия», 2017. (15)</p> <p>ОУД.08 Астрономия</p>
--	---

	<p><i>основная литература:</i> Воронцов_Вельяминов Б.А. Астрономия. Базовый уровень 11 класс: учебник/ Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут.-5-е изд., пересм. -Москва: Дрофа, 2018.-238 с.: ил.- (Российский учебник).- ISBN 978-5-358-19462-5. - Текст: непосредственный.</p> <p>ОУД 09. Информатика <i>основная литература</i> Угринович Н.Д. Информатика. 10 класс (базовый уровень): учебник/ Н.Д. Угринович.-Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.-288с.: ил.- ISBN 978-5-9963-4463-5. - Текст: непосредственный. Угринович Н.Д. Информатика. 11 класс (базовый уровень): учебник/ Н.Д. Угринович.-Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.-272 с.: ил.- ISBN 978-5-9963-4464-2. - Текст: непосредственный.</p> <p><i>дополнительная литература</i> Михеева Е.В. Информатика: учебник/Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 3-е изд., стер.- Москва: Академия, 2019.-400с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7881-9.- Текст: непосредственный. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник/ Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин.- Москва: Академия, 2017.-240с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5754-8. - Текст: непосредственный. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности_ Е.В. Михеева, О.И. Титова.-Москва: Академия, 2017.-288с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5349-86 - Текст: непосредственный. (10) Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов.- Москва: Юрайт, 2019.-383с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-03051-8 - Текст: непосредственный. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник.- Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 3-е изд., стер.- Москва: Академия, 2019.-416с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-8202-1.- Текст: непосредственный. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов.-4-е изд., перераб., доп.- Москва: Юрайт, 2019.-383с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-03051-8.-Текст: непосредственный.</p> <p>ЭБС Академия Гохберг Г.С. Информационные технологии.-М.: Академия, 2017 (15) Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности.-М.: Академия, 2017 (15)</p>
--	--

	<p>ОУД. 10 Физика <i>основная литература:</i> Мякишцев Г.Я. Физика. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, н.Н. Сотский; под ред. Н. А. Парфентьевой.- 5-е изд.-Москва: Просвещение, 2019.-416 с.: ил.- (Классический курс).- ISBN 978-5-09-067854-4 - Текст: непосредственный. Мякишцев Г.Я. Физика. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин; под ред. Н. А. Парфентьевой.- 5-е изд.-Москва: Просвещение, 2018.-432 с.: ил.- (Классический курс).- ISBN 978-5-09-053299-0 - Текст: непосредственный.</p> <p>ОУД. 11 Химия <i>основная литература:</i> Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник/ О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов.-8-е изд., стер..-Москва: Академия, 2019.-272 с.: ил.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-8453-7 - Текст: непосредственный. Химия: практикум/ О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков, Н.М. Дорофеева; под ред. О.С. Габриеляна.- 6-е изд., стер.-Москва: Академия, 2017.-304 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5991-7 - Текст: непосредственный. <i>дополнительная литература</i> Габриелян О.С. Естествознание. Химия: учебник/ О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов.-3-е изд., стер .- Москва: Академия, 2018.-240 с. -(Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-6501-7 - Текст: непосредственный. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник// О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, Е.Е. Остроумова С.А. Сладков; под ред. О.С. Габриеляна.- 4-е изд., стер.-Москва: Академия, 2018.-400 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-6572-7 - Текст: непосредственный.</p> <p>ОУД. 12. Обществознание (вкл. экономику и право) <i>основная литература:</i> Обществознание 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень/ под ред. Л.Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой, М.Ю. Телюкиной.-6-е изд., доп.-Москва: Просвещение, 2019.-350 с. ISBN 978-5-09-067839-1. - Текст: непосредственный.</p>
--	--

	<p>Обществознание 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень/ под ред. Л.Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой, В.А. Литвинова.-5-е изд., доп.-Москва: Просвещение, 2019.-335 с. ISBN 978-5-09-067804-7. - Текст: непосредственный.</p> <p><i>дополнительная литература:</i></p> <p>Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник/ В.В. Румынина.- Москва: Академия, 2017.-224 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5794-4 - Текст: непосредственный.</p> <p>Гомола А.И. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: практикум/ А.И. Гомола, П.А. Жанин, В.Е. Кириллов.- 5-е изд., стер.-Москва: Академия, 2018.144 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-6746 - Текст: непосредственный</p> <p>Пукалина Н.Н. Экономика отрасли: учебник.-М.: Академия, 2019 .-240с. -(Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7337-1. - Текст: непосредственный</p> <p>Куликов Л.М. Основы экономической теории: учебник/ Л.М. Куликов.3- изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2019.- (Профессиональное образование) 371с. 978-5-534-03163-8</p> <p>ЭБС</p> <p>Гомола А.И. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля.-М.: Академия, 2017(15)</p> <p>ОУД. 15. Биология</p> <p><i>основная литература:</i></p> <p>Биология/ под ред. Д.К. Беляева 10 класс :учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень/ под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица.-4-е изд.-Москва: Просвещение, 2017.- 223 с. с. ISBN 978-5-09-046351-5. - Текст: непосредственный</p> <p>Биология/ под ред. Д.К. Беляева 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень/ под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица.-3-е изд.-Москва: Просвещение, 2017.- 224 с. - ISBN 978-5-09-046530-4. - Текст: непосредственный</p> <p>ОУД. 16. География</p> <p><i>основная литература:</i></p> <p>Максаковский В.П. География. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень/ В.П. Максаковский.- 27-е изд. -Москва: Просвещение, 2018.- 416 с.: ил. - ISBN 978-5-09-054861-8. - Текст: непосредственный -Москва: Просвещение, 2018 (25)</p> <p>ОУД 17. Экология</p>
--	---

	<p><i>основная литература:</i> Гальперин В.В. Общая экология: учебник/ М.В. Гальперин.-«-е изд., перераб. и доп.-Москва: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2018.-336 с.- (Среднее профессиональное образование_.- ISBN 978-5-00091-469-4. - Текст: непосредственный.</p> <p><i>дополнительная литература:</i> Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник/ В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе.-19 изд., стер. -Москва: Академия, 207.-240 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5929-0 - Текст: непосредственный.</p> <p>Гальперин В.В. Экологические основы природопользования: учебник/ М.В. Гальперин.-2-е изд, испр.--Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018.-256 с.- (Среднее профессиональное образование_.- ISBN 978-5-8199-0716-0. - Текст: непосредственный.</p> <p>Дополнительные учебные дисциплины Основы технического черчения Бродский А.М. Черчение (металлообработка): Учебник для учащихся учреждений нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов.– 14-е изд., стер.-Москва: Академия, 2018. – 400 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7399-9 - Текст: непосредственный.</p> <p>Дополнительные источники: Муравьев С.Н. Инженерная графика: учебник/ С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Иванова; под ред С.Н. Муравьева.-3-е изд., испр.- Москва: Академия, 2018. – 320 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7300-5 - Текст: непосредственный.</p> <p>Введение в профессию Гаспарян В.Х. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебное пособие/ В.Х. Гаспарян.- Ростов н/Д.: Феникс, 2017.-334С.- (Среднее профессиональное образование).- ISBN 978-5-222-27854-3.- Текст: непосредственный. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО/ Б.Г. Маслов, А.П. Выборнов - Москва: Академия, 2019.- 288 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5949-8.-Текст: непосредственный.</p> <p>Основы предпринимательской деятельности</p>
--	---

	<p>Черданова Л. Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник/ Л.Н. Черданова.- 18-е изд., стер.-Москва: Академия.- 2018.- 224.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-44-68-0.- Текст: непосредственный</p> <p>ОП.01 Основы инженерной графики</p> <p>Основные источники:</p> <p>1. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): Учебник для учащихся учреждений нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов.– 14-е изд., стер.-Москва: Академия, 2018. – 400 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7399-9 - Текст: непосредственный.</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>Муравьев С.Н. Инженерная графика: учебник/ С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Иванова; под ред С.Н. Муравьева.-3-е изд., испр.- Москва: Академия, 2018. – 320 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7300-5 - Текст: непосредственный.</p> <p>Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): Учебник для учащихся учреждений нач. проф. образования / Бродский А.М., Э. М. Фазлулин Э.М., Халдинов В.А..– 14-е изд., стер.-Москва: Академия, 2017. – 400 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-4504-0 - Текст: непосредственный.</p> <p>Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для СПО/Под ред. Р.Р. Анамовой, С.А. Леоновой, Н.В. Пшеничной.- Москва: Юрайт, 2019.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-02971-0 Текст: непосредственный</p> <p>1. Кувшинов Н.С. Инженерная и компьютерная графика: учебник Н.С. Кувшинов, Т.Н. Скоцкая.- Москва: КНОРУС, 2021.-234с.- (Бакалавриат).- ISBN 978-5-406-04646-3.-Текст: непосредственный.</p> <p>Интернет-ресурсы:</p> <p>Черчение. Учитесь правильно и красиво чертить [электронный ресурс] – stroicherchenie.ru, режим доступа: http://stroicherchenie.ru/.</p> <p>Техническая литература. - [электронный ресурс] - tehlit.ru, режим доступа http://www.tehlit.ru.</p> <p>Портал нормативно-технической документации. - [электронный ресурс]- www.pntdoc.ru, режим доступа: http://www.pntdoc.ru.</p> <p>Техническое черчение. [электронный ресурс] - nacherchy.ru, режим доступа - http://nacherchy.ru.</p> <p>Черчение. Стандартизация. - [электронный ресурс] www.cherch.ru, режим доступа http://www.cherch.ru.</p> <p>http://engineering-graphics.spb.ru/book.php - Электронный учебник.</p> <p>http://ng-ig.narod.ru/ - сайт, посвященный начертательной геометрии и инженерной графике.</p>
--	---

	<p> http://www.cherch.ru/ - всезнающий сайт про черчение. http://www.granitvtd.ru/ - справочник по черчению. http://www.vmasshtabe.ru/ - инженерный портал. http://siblec.ru/index.php?dn=html&way=bW9kL2h0bWwvY29udGVudC8xc2VtL2NvdXJzZTc1L21haW4uaHRt – Электронный учебник. http://www.cad.ru – информационный портал «Все о САПР» - содержит новости рынка САПР, перечень компаний-производителей (в т.ч. ссылки на странички) - CAD, CAM, CAE, PDM, GIS, подробное описание программных продуктов. http://www.sapr.ru – электронная версия журнала "САПР и графика", посвящённого вопросам автоматизации проектирования, компьютерного анализа, технического документооборота. http://www.cadmaster.ru – электронная версия журнала "CADmaster", посвящённого проблематике систем автоматизированного проектирования. Публикуются статьи о программном и аппаратном обеспечении САПР, новости. http://www.bee-pitron.ru – официальный сайт компании «Би Питрон» - официального распространителя в России CAD/CAM-систем Cimatron и др. http://www.catia.ru – сайт посвящен универсальной CAD/CAM/CAE/PDM-системе CATIA </p> <p>ЭБС</p> <p>Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка).- М.: Академия, 2017 (15 доступов)</p> <p>ОП.02 Основы электротехники</p> <p>Информационное обеспечение обучения</p> <p>Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы</p> <p>Основные источники:</p> <p>Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники: учебник/ Е.А. Лоторейчук.- М: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. -317 с.- (Среднее профессиональное образование).-ISBN 978-5-8199-0764-1.- Текст: непосредственный.</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>Немцов Б.И. Электротехника и электроника: учебник/ М.В. Немцов, М.Л. Немцова .-Москва: Академия, 2017. – 480 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5877-4 - Текст: непосредственный.</p> <p>Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учебное пособие.-Ростов н/Д: Феникс, 2018.- 407с.- (Среднее профессиональное образование).-ISBN 978-5-222-29751-3.- Текст: непосредственный.</p> <p>Мартынова И.О. Электротехника: учебник/ И.О. Мартынова.-Москва: КНОРУС, 2017.-304с.- (Среднее профессиональное образование).-ISBN 978-5-222-406-05562-5.- Текст: непосредственный.</p> <p>Ярочкина Г.В. Электротехника: учебник/ Г.В. Ярочкина .-Москва: Академия, 2017. – 240 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5811-8 - Текст: непосредственный.</p>
--	--

	<p>Бутырин П.А. Электротехника: учебник/ П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шаркизян; под ред. П.А. Бутырина.-12-е изд., стер.- Москва: Академия, 2017. – 272с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5112-6 - Текст: непосредственный.</p> <p>ЭБС</p> <p>Жаваронков М.А. Электротехника и электроника.-М.: Академия, 2017 (15)</p> <p>Ярочкина Г.В. Основы электротехники.-М.: Академия, 2017 (15)</p> <p>Бутырин П.А. Основы электротехники.-М.: Академия, 2017 (15)</p> <p>Иванов В.Н. Электроника и микропроцессорная техника.-М.: Академия, 2017 (15)</p> <p>ОП.03 Основы материаловедения</p> <p>Информационное обеспечение обучения</p> <p>Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы</p> <p>Основные источники:</p> <p>Основы материаловедения (металлообработка): учебное пособие для нач. проф. образования. (В.Н Заплатин, Ю.И. Саполжков, А.В Дубов и др.); под ред. В.Н Заплатина. – Москва: Академия, 2018.- 272 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-6811-7 - Текст: непосредственный.</p> <p>Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: учебник/ В.В. Овчинников. – 3-е изд., стер.- Москва: Академия, 2019. - 272 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-8110-9 - Текст: непосредственный.</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>Соколова Е.Н. Материаловедение: Лабораторный практикум: учебное пособие для НПО/ Е.Н. Соколова, А.О. Борисова, Л.В. Давыденко. – Москва: Академия, 2017.-128с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5799-9 - Текст: непосредственный.</p> <p>Черепяхин А.А. Материаловедение:учебник/ А.А. Черепяхин.-2-е изд., стер.-.- Москва: Академия, 2018. - 384 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-6789-9 - Текст: непосредственный.</p> <p>Солнцев Ю.П. Материаловедение: учебник/Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина, А.Ф. Иголкин.-13-е изд, стер. .- Москва: Академия, 2017. - 496 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-4736-5 - Текст: непосредственный.</p> <p>Моряков О.С. Материаловедение: учебник/ О.С. Моряков.-9-е изд., стер.- Москва: Академия, 2017. - 288 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-4095-3 - Текст: непосредственный.</p> <p>ОП.04 Допуски и технические измерения</p> <p>Основные источники:</p> <p>Зайцев С. А. Технические измерения: учебник/С.А. Зайцев, А.Н. Толстов.-3-е изд., испр. Москва: Академия, 2019. - 368 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-8115-4 - Текст: непосредственный.</p>
--	--

	<p>Интернет-ресурсы: Каталог учебных и наглядных пособий и презентаций по курсу «Допуски и технические измерения» (диск, плакаты, слайды) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.labstend.ru/site/index/uch_tech/index_full.php?mode=full&id=377&id_cat=1562. Виртуальные лабораторные работы [Электронный ресурс] Режим доступа: http://cde.tsogu.ru/labrabs/9.html.</p> <p>Нормативные документы: ГОСТ 2.307- 2011 «ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений». ГОСТ 2.308- 2011 «ЕСКД. Указание допусков формы и расположения поверхностей». ГОСТ 2.309-73 «ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей». ГОСТ 2.311-68 «ЕСКД. Изображение резьбы». ГОСТ 2.313-82 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений». ГОСТ 2.318-81 «ЕСКД. Правила упрощенного нанесения размеров отверстий» (с Изменениями № 1). ГОСТ 2.320-82 «ЕСКД. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов». ГОСТ 25346-89 «Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений». ГОСТ 2789-73 «Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики. Обозначение». РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю»</p> <p>ОП.05 Основы экономики Основные источники: Череданова Л. Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник/ Л.Н. Череданова.- 18-е изд., стер.-Москва: Академия.- 2018.- 224.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-44-68-0.- Текст: непосредственный</p> <p>Дополнительная: Гомола А.И. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: практикум/ А.И. Гомола, П.А. Жанин, В.Е. Кириллов.- 5-е изд., стер.-Москва: Академия, 2018.144 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-6746 - Текст: непосредственный Пукалина Н.Н. Экономика отрасли: учебник.-М.: Академия, 2019 .-240с. -(Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7337-1. - Текст: непосредственный Куликов Л.М. Основы экономической теории: учебник/ Л.М. Куликов.3-3 изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2019.- (Профессиональное образование) 371с. 978-5-534-03163-8</p> <p>ЭБС Гомола А.И. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля.-М.: Академия, 2017(!5)</p>
--	--

	<p>ОП.06 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Основные источники:</p> <p>Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для СПО/ под ред. В.П. Соломина.- Москва: Юрайт, 2019.-399с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-02041-0.-Текст: непосредственный</p> <p>Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник/ Н. В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова.-8-е изд., стер.- Москва:Академия, 2017.- 288 с. -(Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-4</p> <p><i>дополнительная литература:</i></p> <p>Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: практикум/ Н. В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова.- Москва: Академия, 2019.- 144 с. -(Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-8497-1.-Текст: непосредственный</p> <p>Безопасность жизнедеятельности: учебник/А.Э. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В.Гуськова.- 17-е изд.- Москва: Академия. 2018.- 176 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7400-2.-Текст: непосредственный</p> <p>Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник/ Ю.Г. Сапронов.-3-е изд., стер..-Москва: Академия, 2019.-336с. -(Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-8491-9.-Текст: непосредственный</p> <p>ЭБС Академия</p> <p>Арустамов А.Э., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В., Гуськова Г.В. Безопасность жизнедеятельности М.: ОИЦ «Академия», 2017. (15)</p> <p>ПМ.01 Подготовительно - сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки</p> <p>Основные источники:</p> <p>Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников – 4-е изд., стер.-Москва: Академия, 2018. - 224 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5967-2.-Текст: непосредственный.</p> <p>Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО/Б.Г. Маслов, А.П. Выборнов - Москва: Академия, 2019.- 288 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5949-8.-Текст: непосредственный.</p> <p><u>Дополнительные источники:</u></p> <p>Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник/ В.В. Овчинников. – М:Академия, 2018. - 240 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5780-7.-Текст: непосредственный.</p>
--	---

	<p>Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников – 4-е изд., стер.-Москва: Академия, 2018. - 224 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5967-2.-Текст: непосредственный.</p> <p>Гаспарян В.Х. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебное пособие/ В.Х. Гаспарян.- Ростов н/Д.: Феникс, 2017.-334С.- (Среднее профессиональное образование).- ISBN 978-5-222-27854-3.- Текст: непосредственный.</p> <p><u>Интернет- ресурсы:</u></p> <p>www.svarka.net</p> <p>www.weldering.com</p> <p><u>Нормативные документы:</u></p> <p>ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.</p> <p>ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.</p> <p>ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.</p> <p>ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.</p> <p>ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.</p> <p>ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.</p> <p>ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.</p> <p>ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.</p> <p>ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.</p> <p>ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.</p> <p>ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.</p> <p>ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов.</p> <p>Сварка</p> <p>ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД</p> <p>Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы</p> <p><u>Основные источники:</u></p> <p>Гаспарян В.Х. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебное пособие/ В.Х. Гаспарян.- Ростов н/Д.: Феникс, 2017.-334С.- (Среднее профессиональное образование).- ISBN 978-5-222-27854-3.- Текст: непосредственный</p> <p><u>Дополнительные источники:</u></p>
--	---

	<p>Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник/ В.В. Овчинников. – М:Академия, 2018. - 240 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5780-7.-Текст: непосредственный.</p> <p>Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников – 4-е изд., стер.-Москва: Академия, 2018. - 224 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5967-2.-Текст: непосредственный</p> <p>Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО/Б.Г. Маслов, А.П. Выборнов - Москва: Академия, 2019.- 288 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5949-8.-Текст: непосредственный.</p> <p>Гаспарян В.Х. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебное пособие/ В.Х. Гаспарян.- Ростов н/Д.: Феникс, 2017.-334С.- (Среднее профессиональное образование).- ISBN 978-5-222-27854-3.- Текст: непосредственный.</p> <p><u>Интернет- ресурсы:</u></p> <p>Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ru – www.svarka.net, www.svarka-reska.ru</p> <p>Сайт в интернете «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com</p> <p><u>Нормативные документы:</u></p> <p>ГОСТ 2601-84. Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.</p> <p>ГОСТ 9466-75. Электроды покрытые металлическими для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия.</p> <p>ГОСТ 9467-75. Электроды покрытые металлическими для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.</p> <p>ГОСТ 10051-75. Электроды покрытые металлическими для ручной дуговой наплавки поверхностных слоёв с особыми свойствами. Типы.</p> <p>ГОСТ 10052-75. Электроды покрытые металлическими для ручной дуговой сварки высоколегированных сталей с особыми свойствами. Типы.</p> <p>ГОСТ 11969-79 Сварка плавлением. Основные положения и их обозначения.</p> <p>ГОСТ 23870-79 Свариваемость сталей. Метод оценки влияния сварки плавлением на основной металл.</p> <p>ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка)плавлением в защитном газе</p> <p>Информационное обеспечение обучения</p> <p>Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы</p> <p><u>Основные источники:</u></p> <p>Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник/ В.В. Овчинников. – М:Академия, 2018. - 240 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5780-7.-Текст: непосредственный.</p>
--	--

	<p><u>Дополнительные источники:</u> Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник/ В.В. Овчинников. – М:Академия, 2018. - 240 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5780-7.-Текст: непосредственный. Овчинников В.В. Газовая сварка (наплавка): учебник/ В.В. Овчинников. – М:Академия, 2018. - 256 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-5779-1.-Текст: непосредственный. Овчинников В.В. Газовая сварка (наплавка): учебник/ В.В. Овчинников. – М:Академия, 2019. - 256 с. (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-8391-2.-Текст: непосредственный. Гаспарян В.Х. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебное пособие/ В.Х. Гаспарян.- Ростов н/Д.: Феникс, 2017.-334С.- (Среднее профессиональное образование).- ISBN 978-5-222-27854-3.- Текст: непосредственный.</p> <p>Интернет- ресурсы: Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ruwww.svarka.netwww.svarka-reska.ru Электронный сайт «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com</p> <p>Нормативные документы: ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. ГОСТ 19521-74 Сварка металлов. Классификация. ГОСТ 7871-75 Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия. ГОСТ 9356-75 Рукава резиновые для газовой сварки и резки металлов. Технические условия. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. ГОСТ 23518-79 Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. ГОСТ 15860-84 Баллоны стальные сварные для сжиженных углеводородных газов на давление до 1.6 Мпа. Технические условия. ГОСТ Р ИСО 14175-2010 Материалы сварочные. Газы и газовые смеси для сварки плавлением и родственных процессов.</p> <p>ФК.00. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА Основные источники: Решетников Н.В. Физическая культура: учебник. 14-е изд., испр. Решетников Н.В.– М: ИЦ Академия, 2017. - 152с.</p>
--	--

		<p>Физическая культура: учебник для студентов учреждений СПО/ Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Палтиевич, Г.И. Погадаев.-19-е изд., стер.-Москва: Академия, 2018.-176с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7250-3.-Текст: непосредственный</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>Бишаева А. А. Физическая культура: учебник/ А. А. Бишаева.- 5-е изд, стер.- Москва: Академия.-2018.-320с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-4468-7284-8.-Текст: непосредственный.</p> <p>Теория и методика спортивных игр: учебник для студентов высших учебных заведений/ под ред. Ю.Д. Железняк.- Москва:Академия.-.2017-464с..-(Бакалавриат).- ISBN 978-5-4261-2.-Текст: непосредственный.</p> <p>Интернет - ресурсы:</p> <p>Официальный сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации: http://minstm.gov.ru</p> <p>Федеральный портал «Российское образование»:</p> <p>Web: http://www.edu.ru</p> <p>Национальная информационная сеть «Спортивная Россия» Web: http://infosport.ru/kml/default.xml</p> <p>Официальный сайт Олимпийского комитета России Web: www.olympic.ru</p> <p>Сайт Учебно-методического пособия «общевоисковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009) Web: http://goup32441.narod.ru.</p>
3	Методические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом	<p>Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) .- М.: ИЦ «Академия»-, 2012</p> <p>Кругликов Г.И. Учебная работа мастера профессионального обучения.- М.: ИЦ «Академия»-, 2013</p> <p>Кругликов Г.И. Методика профессионального обучения с практикумом.- М.: ИЦ «Академия»-, 2013</p>
4	Периодические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом	<p>1.Безопасность и охрана труда</p> <p>2.ОБЖ. Основы безопасности и жизнедеятельности</p> <p>3.Сварка и диагностика</p> <p>4. Сварочное производство</p> <p>5. Честь Отечества</p>

Приложение 8.

**Укомплектованность кадрами
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

N п/ п	Наименование образовательной программы (для дополнительного образования), предметы, курсы, дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом	Характеристика педагогических работников							
		Фамилия, имя, отчество	Должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании, год окончания	Курсы повышения квалификации, стажировка (организация, тема, год прохождения)	Трудовой стаж (лет)		Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное законное основание)	Основное место работы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная образовательная программа 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))									
1.	ОУП. 01 Русский язык	Шаповалова Ольга Владимировна	преподаватель	«ИГПИ, им. П. П. Ершова», квалификация: учитель, по специальности: «Филология, русский язык, литература с дополнительной специальностью «Мировая и отечественная культура», 1999 г. АНО ДПО «УрИПКП», г. Пермь, по	ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО», г. Тюмень, по теме: «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине русский язык и культура речи в образовательных организациях СПО», 2016 г.	22	22	штатный работник	

				<p>программе: «Учитель истории.</p> <p>Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС»,</p> <p>квалификация: учитель истории.</p> <p>Диплом дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере образования и педагогики. 2017 г.,</p> <p>Профессиональная переподготовка</p>	<p>ПензГТУ, г. Пенза, по программе:</p> <p>«Профессиональное обучение (технология разработки фонда оценочных средств. Оценка качества тестовых материалов.)», 2016 г., 72 ч.</p> <p>ООО Учебный центр «Профакадемия», по программе:</p> <p>«Современные педагогические технологии и методики обучения русскому языку и литературе в организациях среднего профессионального образования с учетом требований ФГОС СПО», 2019 г.</p> <p>ЧОУ ДПО «Научно-образовательный центр социально-экономических технологий», г. Тюмень, по программе:</p> <p>«Цифровое образование педагогов», 2019 г., 36 ч.</p> <p>АНО ДПО «Академия современного</p>				
--	--	--	--	---	---	--	--	--	--

					дополнительного образования», г. Тюмень, по теме: «Педагогика и методика преподавания истории и обществознания в образовательной организации», 2021 г.				
2.	ОУП. 02 Литература	Шапвалова Ольга Владимировна	преподаватель	«ИГПИ им. П. П. Ершова», квалификация: учитель, по специальности: «Филология, русский язык, литература с дополнительной специальностью «Мировая и отечественная культура», 1999 г. АНО ДПО «УРИПКиП», г. Пермь, по программе: «Учитель истории. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС», квалификация: учитель истории. Диплом дает право на	ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО», г. Тюмень, по теме: «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине русский язык и культура речи в образовательных организациях СПО», 2016 г. ПензГТУ, г. Пенза, по программе: «Профессиональное обучение (технология разработки фонда оценочных средств. Оценка качества тестовых материалов.)», 2016 г., 72 ч. ООО Учебный центр «Профакадемия», по программе: «Современные	22	22	штатный работник	

				<p>ведение профессиональной деятельности в сфере образования и педагогики. 2017 г., Профессиональная переподготовка</p>	<p>педагогические технологии и методики обучения русскому языку и литературе в организациях среднего профессионального образования с учетом требований ФГОС СПО», 2019 г. ЧОУ ДПО «Научно-образовательный центр социально-экономических технологий», г. Тюмень, по программе: «Цифровое образование педагогов», 2019 г., 36 ч. АНО ДПО «Академия современного дополнительного образования», г. Тюмень, по теме: «Педагогика и методика преподавания истории и обществознания в образовательной организации», 2021 г.</p>				
3.	ОУП. 03 Иностранный язык	Гулятьева Людмила Викторовна	преподавател ь	«ИГПИ им. П. П. Ершова», квалификация: учитель по	ЧОУ ДПО «Научно-образовательный центр социально-экономических	19	11	штатный работник	

				специальности: «Филология» (иностранные языки), 2001 г.	технологий», по программе: «Цифровое образование педагогов», 2019 г., 36 ч. ООО «Столичный учебный центр», по программе: «Английский язык: Современные технологии обучения иностранному языку с учетом требований ФГОС», 2019 г.				
4.	ОУП. 04 Математика	Полошовец Елена Михайловна	преподавател ь	ИГПИ им. П. П. Ершова, квалификация: учитель, по специальности: «Математика и информатика», 2000 г. ООО «Институт профессионального образования» по программе: «Электрооборудовани е и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений». Диплом дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере «Электрооборудовани е и электрохозяйство предприятий, организаций и	ТОГИРРО «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплинам химия, биология, география, физика (информатика) в образовательных организациях СПО», 2016 г. АНО ДПО «Уральский институт повышения квалификации и переподготовки», по теме: «Инновационные технологии обучения математике как	21	21	штатный работник	

				учреждений», 2017 г., Профессиональная переподготовка АНО ДПО «Уральский институт повышения квалификации и переподготовки», по теме: «Учитель физики. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС», квалификация: учитель физики. Диплом дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере образования и педагогике, 2017 г.	основа реализации ФГОС ОО», 2016 г. ГАПОУ ТО «Тюменский педагогический колледж», по теме: «Развитие профессиональных компетенций преподавателей информатики», 2018 г.				
5.	ОУП. 05 История	Белоусова Ольга Владимировна	преподавател ь	"ИГПИ им. П.П. Ершова", квалификация: учитель истории, по специальности «История», 2011 г.	ООО Учебный центр «Профакадемия», по программе: «Теория и методика преподавания учебной дисциплины «История и обществознание» в условиях реализации ФГОС», 2019 г.	10	10	штатный работник	

6.	ОУП. 06 Физическая культура	Зубарев Андрей Валентинович	руководитель физического воспитания	«Тюменское педагогическое училище», г. Тюмень, квалификация: учитель физической культуры, по специальности: физическая культура, 1985 г. «Тюменский государственный университет», г. Тюмень, квалификация: учитель физической культуры, по специальности: физическая культура и спорт, 1996 г.	АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций, г. Москва, по теме: «Методика преподавания физической культуры и инновационные подходы к организации учебного процесса в условиях реализации ФГОС», 2020 г. ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Тюмень, по теме: «Адаптивная физическая культура для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в специальных медицинских группах общеобразовательных учреждений, учреждений среднего профессионального и высшего образования, 2021 г.	31	31	штатный работник	
7.	ОУП. 07 Основы безопасности жизнедеятельности	Мошкин Евгений Васильевич	педагог-организатор ОБЖ	«Омское высшее танковое инженерное училище имени Маршала Советского	«Обучение и проверка знаний, требований охраны труда» 2016 г., 40ч.	33	10	штатный работник	

				<p>Союза Кошевого П.К.»; квалификация; инженер-механик по специальности: «Бронетанковое вооружение и техника», 1993 г. ГАПОУ ТО «Западно-Сибирский государственный колледж», квалификация: «Педагог по физической культуре». Диплом дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере физической культуры и спорта, 2017 г. Профессиональная переподготовка,</p>	<p>ФГАОУВО «Тюменский государственный университет»», по программе: «Новые компетенции преподавателей и специалистов в области онлайн-обучения и использование возможностей современной цифровой образовательной среды», 2017 г., 36 ч. ГКУ ТО «Тюменская областная служба экстренного реагирования», г. Тюмень, по теме: «Преподаватели «Основ безопасности жизнедеятельности», 2021 г.</p>				
8.	ОУП. 08 Астрономия	Боброва Ирина Сергеевна	преподаватель	<p>ФГОУ ВПО «Тюменская государственная сельскохозяйственная академия», г. Тюмень квалификация: Экономист по бухгалтерскому учету и аудиту, по специальности: «Бухгалтерский учет и аудит», 2003 г.</p>	<p>АНО ДПО «Институт развития кадров», г. Москва по теме: «Администрирование и конфигурирование программных продуктов 1С Предприятие», 2016 г. ООО. «Инфоурок», г. Смоленск, по теме: «Использование компьютерных технологий в</p>	21	19	штатный работник	

				<p>Профессиональная переподготовка, ЧОУ ДПО «Учебно-производственный центр «Резерв», г. Магнитогорск, квалификация «Учитель информатики и информационно-коммуникационных технологий. Теория и методика педагогической деятельности с учетом требований ФГОС». Диплом дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере образования и педагогики, 540 ч., 2017 г.</p>	<p>процессе обучения информатике в условиях реализации ФГОС», 2020 г. ФГБ ОУ ДПО «Государственная академия промышленного менеджмента имени Н. П. Пастухова», г. Ярославль, по теме: «Разработка учебных модулей ДПО и модулей повышения квалификации и переподготовки рабочих и служащих» (подготовка Разработчиков учебных модулей), 2020 г. ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Тюмень, по теме: «Педагог в современной цифровой (информационной) образовательной среде», 2020 г.</p>				
9.	УВП. 09 <i>Родная литература</i>	Шаповалова Ольга Владимировна	преподаватель	<p>«ИГПИ, им. П. П. Ершова», квалификация: учитель, по специальности: «Филология, русский</p>	<p>ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО», г. Тюмень, по теме: «Реализация ФГОС третьего поколения: современные</p>	22	22	штатный работник	

				<p>язык, литература с дополнительной специальностью «Мировая и отечественная культура», 1999 г. АНО ДПО «УРИПКиП», г. Пермь, по программе: «Учитель истории. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС», квалификация: учитель истории. Диплом дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере образования и педагогики. 2017 г., Профессиональная переподготовка</p>	<p>образовательные технологии и методы обучения дисциплине русский язык и культура речи в образовательных организациях СПО», 2016 г. ПензГТУ, г. Пенза, по программе: «Профессиональное обучение (технология разработки фонда оценочных средств. Оценка качества тестовых материалов.), 2016 г., 72 ч. ООО Учебный центр «Профакадемия», по программе: «Современные педагогические технологии и методики обучения русскому языку и литературе в организациях среднего профессионального образования с учетом требований ФГОС СПО», 2019 г. ЧОУ ДПО «Научно-образовательный центр социально-экономических технологий», г.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					Тюмень, по программе: «Цифровое образование педагогов», 2019 г., 36 ч. АНО ДПО «Академия современного дополнительного образования», г. Тюмень, по теме: «Педагогика и методика преподавания истории и обществознания в образовательной организации», 2021 г.				
10.	УПВ. 10 <i>Физика</i>	Полукеева Светлана Сергеевна	преподаватель	«ИГПИ им. П. П. Ершова», квалификация: учитель по специальности: «Технология и предпринимательство, информатика», 2001 г. ФГАОУ «Тюменский государственный университет», квалификация: бакалавр, по направлению подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), 2017 г. АНО ДПО «УРИПКиП», г.	ТОГИРРО, г. Тюмень, по теме: «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине информатика в образовательных организациях СПО», 2016 г., 56 ч. Московский институт профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогов, программа повышения квалификации по	20	20	штатный работник	

				Пермь, по программе: «Учитель обществознания. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС»; квалификация: учитель обществознания. Диплом дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере образования и педагогики, 2017 г., Профессиональная переподготовка,	теме: «Применение современных компьютерных технологий в процессе обучения информатике в условиях реализации ФГОС», 2019 г.				
11.	УПВ. 11 Информатика	Полукеева Светлана Сергеевна	преподавател ь	«ИГПИ им. П. П. Ершова», квалификация: учитель по специальности: «Технология и предпринимательство, информатика», 2001 г. ФГАОУ «Тюменский государственный университет», квалификация: бакалавр, по направлению подготовки: 44.03.04 Профессиональное	ТОГИРРО, г. Тюмень, по теме: «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине информатика в образовательных организациях СПО», 2016 г., 56 ч. Московский институт профессиональной переподготовки и повышения	20	20	штатный работник	

				<p>обучение (по отраслям), 2017 г. АНО ДПО «УрИПКП», г. Пермь, по программе: «Учитель обществознания. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС»;</p> <p>квалификация б учитель обществознания. Диплом дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере образования и педагогики, 2017 г., Профессиональная переподготовка,</p>	<p>квалификации педагогов, программа повышения квалификации по теме: «Применение современных компьютерных технологий в процессе обучения информатике в условиях реализации ФГОС», 2019 г.</p>					
12.	ДУП.12.1 Технология	Колобылин Сергей Сергеевич	преподаватель	<p>АОУ СПО ТО «Ишимский политехнический техникум», г. Ишим, квалификация: электросварщик ручной сварки 3 разряда, 2010 г. ФГБОУ ВПО «Ишимский государственный педагогический</p>	<p>ГБПО ОУ «Новосибирский технический колледж им. А. И. Покрышкина», г. Новосибирск, по программе: «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальности) «Сварщик» с учетом</p>	15	7	штатный работник		

				<p>институт им. П. П. Ершова», г. Ишим, квалификация: учитель технологии и предпринимательства; по специальности «050502.65 Технология и предпринимательство», 2014 г.</p> <p>ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум», г. Ишим, освоил программу профессионального обучения 19756 Электрогазосварщик, квалификация: электрогазосварщик 5 разряда, 2017 г.</p> <p>ООО «Национальная академия современных технологий», г. Москва, по программе: «Оборудование и технология сварочного производства», диплом дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере оборудования и технологии</p>	<p>стандарта WorldSkills International по компетенции «Сварочные технологии», 2016 г.</p> <p>ГАПОУ ТО «ТТСИиГХ», г. Тюмень, по теме: «практика и методика подготовки кадров по профессии «Сварщик2 с учетом стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции «Сварочные технологии», 2017 г.</p> <p>ГБПОУ «Озерский технический колледж», г. Озерск, по теме: «Практика и методика реализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом специфики стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Сварочные технологии», 2020 г.</p> <p>ООО «Кемпи», г. Тюмень, обучение по работе с оборудованием производства финской компании</p>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

				сварочного производства, 2019 г., Профессиональная переподготовка	Кемпрі (срок действия сертификата не ограничен), 2021 г.				
13.	<i>ДУП.12.2 Основы проектной деятельности (по направлениям подготовки: информационное, технологическое, экологическое, культурологическое, социальное, прикладное, социологическое, экономическое)</i>	Колобылин Сергей Сергеевич	преподаватель	АОУ СПО ТО «Ишимский политехнический техникум», г. Ишим, квалификация: электросварщик ручной сварки 3 разряда, 2010 г. ФГБОУ ВПО «Ишимский государственный педагогический институт им. П. П. Ершова», г. Ишим, квалификация: учитель технологии и предпринимательства; по специальности «050502.65 Технология и предпринимательство», 2014 г. ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум», г. Ишим, освоил программу профессионального обучения 19756 Электрогазосварщик, квалификация: электрогазосварщик 5 разряда, 2017 г.	ГБПО ОУ «Новосибирский технический колледж им. А. И. Покрышкина», г. Новосибирск, по программе: «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальности) «Сварщик» с учетом стандарта WorldSkills International по компетенции «Сварочные технологии», 2016 г. ГАПОУ ТО «ТТСИиГХ», г. Тюмень, по теме: «практика и методика подготовки кадров по профессии «Сварщик2 с учетом стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции «Сварочные технологии», 2017 г. ГБПОУ «Озерский технический колледж», г. Озерск, по теме: «Практика и методика реализации	15	7	штатный работник	

				<p>ООО «Национальная академия современных технологий», г. Москва, по программе: «Оборудование и технология сварочного производства», диплом дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере оборудования и технологии сварочного производства, 2019 г., Профессиональная переподготовка</p>	<p>образовательных программ среднего профессионального образования с учетом специфики стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Сварочные технологии», 2020 г. ООО «Кемппи», г. Тюмень, обучение по работе с оборудованием производства финской компании Кемпрі (срок действия сертификата не ограничен), 2021 г.</p>				
14.	<p>ДУП.12.3 Основы технического черчения</p>	<p>Вереникина Наталья Анатольевна</p>	<p>преподаватель</p>	<p>«ИГПИ им. П. П. Ершова»; по специальности: «Технология и предпринимательство, информатика»; квалификация: учитель, 2001 г. «ГАОУ СПО ТО Ишимский политехнический техникум», по специальности: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, квалификация – техник, 2014 г.</p>	<p>ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО», г. Тюмень, по программе: «Подготовка кадров по наиболее перспективным и востребованным профессиям и специальностям в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями (ТОП – 50), 2018 г., 36 ч. ЧОУ ДПО «Научно-образовательный</p>	19	19	штатный работник	

					центр социально-экономических технологий» г. Тюмень, по программе: «Цифровое образование педагогов», 2019 г., 36 ч..				
15.	ДУП.12.4 Основы общественных наук	Белоусова Ольга Владимировна	преподаватель	"ИГПИ им. П. П. Ершова", квалификация: учитель истории, по специальности «История», 2011 г.	ООО Учебный центр «Профакадемия», по программе: «Теория и методика преподавания учебной дисциплины «История и обществознание» в условиях реализации ФГОС», 2019 г.	10	10	штатный работник	
16.	ДУП.12.5 Химия	Тарута Любовь Александровна	преподаватель	«ИГПИ им. П. П. Ершова», квалификация: учитель, по специальности: «Биология и география», 2000 г. АНО ДПО «УРИПКиП», г. Пермь, по программе: «Учитель химии. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС»,	ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО», г. Тюмень, по теме: «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине биология в образовательных организациях СПО», 2016 г., 70 ч. ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», г. Тюмень, по теме: «Безопасное	21	21	штатный работник	

				<p>квалификация: учитель химии. Диплом дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере образования и педагогики, 2017 г., Профессиональная переподготовка, АНО ДПО «УрИПКиП», г. Пермь, по программе: «Техносферная безопасность и охрана труда», квалификация: специалист в области охраны труда и дополнительная квалификация: специалист по безопасности жизнедеятельности в техносфере, 2018 г., Профессиональная переподготовка,</p>	<p>обращение с пестицидами и агрохимикатами», 2018 г., 42 ч. ГАПОУ ТО «Тюменский техникум строительной индустрии и городского хозяйства», г. Тюмень, по теме: «Обеспечение качества базовой подготовки по общеобразовательному циклу основных образовательных программ среднего профессионального образования в условиях модернизации системы среднего профессионального образования», 2021 г., 36 ч..</p>				
17.	ОП.01 Основы инженерной графики	Вереникина Наталья Анатольевна	преподаватель	<p>«ИГПИ им. П. П. Ершова»; по специальности: «Технология и предпринимательство, информатика»; квалификация: учитель, 2001 г. «ГАОУ СПО ТО Ишимский политехнический</p>	<p>ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО», г. Тюмень, по программе: «Подготовка кадров по наиболее перспективным и востребованным профессиям и специальностям в соответствии с</p>	19	19	штатный работник	

				техникум», по специальности: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, квалификация – техник, 2014 г.	современными стандартами и передовыми технологиями (ТОП – 50), 2018 г., 36 ч. ЧОУ ДПО «Научно-образовательный центр социально-экономических технологий» г. Тюмень, по программе: «Цифровое образование педагогов», 2019 г., 36 ч..				
18.	ОП.02 Основы электротехники	Завьялова Галина Федоровна	преподаватель	«Ишимский государственный педагогический институт», г. Ишим, квалификация: учителя физики и математики средней школы по специальности: математика и физика, 1979 г.	ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО», г. Тюмень, по теме: «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплинам химия, биология, география, физика в образовательных организациях СПО», 2016 г.	43	42	штатный работник	
19.	ОП.03 Основы материаловедения	Вереникина Наталья Анатольевна	преподаватель	«ИГПИ им. П. П. Ершова»; по специальности: «Технология и предпринимательство, информатика»;	ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО», г. Тюмень, по программе: «Подготовка кадров по наиболее перспективным и	19	19	штатный работник	

				<p>квалификация: учитель, 2001 г. «ГАОУ СПО ТО Ишимский политехнический техникум», по специальности: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, квалификация – техник, 2014 г.</p>	<p>востребованным профессиям и специальностям в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями (ТОП – 50), 2018 г., 36 ч. ЧОУ ДПО «Научно- образовательный центр социально- экономических технологий» г. Тюмень, по программе: «Цифровое образование педагогов», 2019 г., 36 ч..</p>				
20.	ОП.04 Допуск и технические измерения	Вереникина Наталья Анатольевна	преподавател ь	<p>«ИГПИ им. П. П. Ершова»; по специальности: «Технология и предпринимательство, информатика»; квалификация: учитель, 2001 г. «ГАОУ СПО ТО Ишимский политехнический техникум», по специальности: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, квалификация – техник, 2014 г.</p>	<p>ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО», г. Тюмень, по программе: «Подготовка кадров по наиболее перспективным и востребованным профессиям и специальностям в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями (ТОП – 50), 2018 г., 36 ч. ЧОУ ДПО «Научно- образовательный</p>	19	19	штатный работник	

					центр социально-экономических технологий» г. Тюмень, по программе: «Цифровое образование педагогов», 2019 г., 36 ч..				
21.	ОП.05 Основы экономики	Харитоновна Оксана Евгеньевна	преподаватель	ГОУ ВПО «Ишимский государственный педагогический институт им. П. П. Ершова», г. Ишим, по специальности: Технология и предпринимательство, квалификация: Учитель технологии и предпринимательства, 2005 г. ФГОУ ВПО «Тюменская сельскохозяйственная академия», г. Тюмень, по специальности: «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)», квалификация: Экономист-менеджер, 2007 г.	ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО», г. Тюмень, по теме: «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплинам профессионального цикла в образовательных организациях СПО», 2016 г., 28 ч..	15	15	штатный работник	
22.	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	Мошкин Евгений Васильевич	педагог-организатор ОБЖ	«Омское высшее танковое инженерное училище имени Маршала Советского	«Обучение и проверка знаний, требований охраны труда» 2016 г., 40ч.	33	10	штатный работник	

				<p>Союза Кошевого П.К.»; квалификация: инженер-механик по специальности: «Бронетанковое вооружение и техника», 1993 г. ГАПОУ ТО «Западно-Сибирский государственный колледж», квалификация: «Педагог по физической культуре». Диплом дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере физической культуры и спорта, 2017 г. Профессиональная переподготовка,</p>	<p>ФГАОУВО «Тюменский государственный университет»», по программе: «Новые компетенции преподавателей и специалистов в области онлайн-обучения и использование возможностей современной цифровой образовательной среды», 2017 г., 36 ч. ГКУ ТО «Тюменская областная служба экстренного реагирования», г. Тюмень, по теме: «Преподаватели «Основ безопасности жизнедеятельности», 2021 г.</p>				
23.	<p>ОП.10 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ProfiIUM)</p>	<p>Харитоновна Оксана Евгеньевна</p>	<p>преподаватель</p>	<p>ГОУ ВПО «Ишимский государственный педагогический институт им. П. П. Ершова», г. Ишим, по специальности: Технология и предпринимательство, квалификация: Учитель технологии и предпринимательства, 2005 г.</p>	<p>ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО», г. Тюмень, по теме: «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплинам профессионального цикла в образовательных</p>	15	15	штатный работник	

				ФГОУ ВПО «Тюменская сельскохозяйственная академия», г. Тюмень, по специальности: «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)», квалификация: Экономист-менеджер, 2007 г.	организациях СПО», 2016 г., 28 ч..				
24.	ФК.01 Физическая культура	Зубарев Андрей Валентинович	руководитель физического воспитания	«Тюменское педагогическое училище», г. Тюмень, квалификация: учитель физической культуры, по специальности: физическая культура, 1985 г. «Тюменский государственный университет», г. Тюмень, квалификация: учитель физической культуры, по специальности: физическая культура и спорт, 1996 г.	АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций, г. Москва, по теме: «Методика преподавания физической культуры и инновационные подходы к организации учебного процесса в условиях реализации ФГОС», 2020 г. ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Тюмень, по теме: «Адаптивная физическая культура для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в	31	31	штатный работник	

					специальных медицинских группах общеобразовательных учреждений, учреждений среднего профессионального и высшего образования, 2021 г.				
25.	ПМ. 01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Колобылин Сергей Сергеевич	преподаватель	АОУ СПО ТО «Ишимский политехнический техникум», г. Ишим, квалификация: электросварщик ручной сварки 3 разряда, 2010 г. ФГБОУ ВПО «Ишимский государственный педагогический институт им. П. П. Ершова», г. Ишим, квалификация: учитель технологии и предпринимательства; по специальности «050502.65 Технология и предпринимательство», 2014 г. ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум», г. Ишим, освоил программу профессионального обучения 19756	ГБПО ОУ «Новосибирский технический колледж им. А. И. Покрышкина», г. Новосибирск, по программе: «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальности) «Сварщик» с учетом стандарта WorldSkills International по компетенции «Сварочные технологии», 2016 г. ГАПОУ ТО «ТТСИиГХ», г. Тюмень, по теме: «практика и методика подготовки кадров по профессии «Сварщик2 с учетом стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции «Сварочные технологии», 2017 г.	15	7	штатный работник	

				<p>Электрогазосварщик, квалификация: электрогазосварщик 5 разряда, 2017 г. ООО «Национальная академия современных технологий», г. Москва, по программе: «Оборудование и технология сварочного производства», диплом дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере оборудования и технологии сварочного производства, 2019 г., Профессиональная переподготовка</p>	<p>ГБПОУ «Озерский технический колледж», г. Озерск, по теме: «Практика и методика реализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом специфики стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Сварочные технологии», 2020 г. ООО «Кемпси», г. Тюмень, обучение по работе с оборудованием производства финской компании Kemppi (срок действия сертификата не ограничен), 2021 г.</p>				
26.	<p>ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся электродом</p>	<p>Колобылин Сергей Сергеевич</p>	<p>преподаватель</p>	<p>АОУ СПО ТО «Ишимский политехнический техникум», г. Ишим, квалификация: электросварщик ручной сварки 3 разряда, 2010 г. ФГБОУ ВПО «Ишимский государственный педагогический институт им. П. П. Ершова»,</p>	<p>ГБПО ОУ «Новосибирский технический колледж им. А. И. Покрышкина», г. Новосибирск, по программе: «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальности) «Сварщик» с учетом стандарта WorldSkills International по</p>	15	7	штатный работник	

				<p>г. Ишим, квалификация: учитель технологии и предпринимательства; по специальности «050502.65 Технология и предпринимательство », 2014 г. ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум», г. Ишим, освоил программу профессионального обучения 19756 Электрогазосварщик, квалификация: электрогазосварщик 5 разряда, 2017 г. ООО «Национальная академия современных технологий», г. Москва, по программе: «Оборудование и технология сварочного производства», диплом дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере оборудования и технологии сварочного производства, 2019 г.,</p>	<p>компетенции «Сварочные технологии», 2016 г. ГАПОУ ТО «ТТСИиГХ», г. Тюмень, по теме: «практика и методика подготовки кадров по профессии «Сварщик2 с учетом стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции «Сварочные технологии», 2017 г. ГБПОУ «Озерский технический колледж», г. Озерск, по теме: «Практика и методика реализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом специфики стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Сварочные технологии», 2020 г. ООО «Кемппи», г. Тюмень, обучение по работе с оборудованием производства финской компании Kemppi (срок</p>				
--	--	--	--	---	---	--	--	--	--

				Профессиональная переподготовка	действия сертификата не ограничен), 2021 г.				
27.	ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	Колобылин Сергей Сергеевич	преподаватель	<p>АОУ СПО ТО «Ишимский политехнический техникум», г. Ишим, квалификация: электросварщик ручной сварки 3 разряда, 2010 г.</p> <p>ФГБОУ ВПО «Ишимский государственный педагогический институт им. П. П. Ершова», г. Ишим, квалификация: учитель технологии и предпринимательства; по специальности «050502.65 Технология и предпринимательство», 2014 г.</p> <p>ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум», г. Ишим, освоил программу профессионального обучения 19756 Электрогазосварщик, квалификация: электрогазосварщик 5 разряда, 2017 г.</p> <p>ООО «Национальная академия</p>	<p>ГБПО ОУ «Новосибирский технический колледж им. А. И. Покрышкина», г. Новосибирск, по программе: «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальности) «Сварщик» с учетом стандарта WorldSkills International по компетенции «Сварочные технологии», 2016 г.</p> <p>ГАПОУ ТО «ТТСИиГХ», г. Тюмень, по теме: «практика и методика подготовки кадров по профессии «Сварщик2 с учетом стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции «Сварочные технологии», 2017 г.</p> <p>ГБПОУ «Озерский технический колледж», г. Озерск, по теме: «Практика и методика реализации образовательных программ среднего</p>	15	7	штатный работник	

				<p>современных технологий», г. Москва, по программе: «Оборудование и технология сварочного производства», диплом дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере оборудования и технологии сварочного производства, 2019 г., Профессиональная переподготовка</p>	<p>профессионального образования с учетом специфики стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Сварочные технологии», 2020 г. ООО «Кемппи», г. Тюмень, обучение по работе с оборудованием производства финской компании Кемрри (срок действия сертификата не ограничен), 2021 г.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам экспертизы образовательной программы среднего профессионального образования

по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

квалификация – сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;
сварщик частично механизированной сварки плавлением,

реализующего требования ФГОС СПО по наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и передовых технологий

Оценка содержания и структуры УМК проводится на основе приведённых критериев и показателей в соответствии со следующей системой баллов:

0 баллов выставляется тогда, когда критерий не проявляется, проявляется слабо выражен;

1 балл – недостаточно выражен;

2 балла – достаточно выражен;

3 балла – ярко выражен

№ п/п	Критерий	Экспертная оценка: 0-1-2-3 балла	Примечания (в случае отрицательной оценки)
	<i>Экспертиза комплекта в целом и его структуры</i>		
1.	Представленный на экспертизу УМК соответствует требованиям ФГОС в части результатов освоения, уровня и направленности (профиля) профессионального образования	3	
2.	Представленный на экспертизу УМК включает все позиции в соответствии с макетом Примерной образовательной программы и макетом Контрольно-измерительных материалов	3	
	<i>Экспертиза содержания комплекта</i>		
1.	Дает ли аннотация к примерной программе представление об особенностях разработанной программы и условиях её реализации, описываются ли элементы, входящие в структуру программы	3	
2.	Описывается ли объективно характер профессиональной деятельности выпускника	3	
3.	Приводятся ли сведения о реквизитах ФГОС по профессии (специальности) на основе которого ведется разработка УМК и номенклатура профессиональных стандартов (в случае необходимости).	3	
4.	Обосновано ли сформулированы требования к абитуриенту при поступлении на программу	3	

5.	Соответствует ли порядок реализации программы с разными базами поступления особенностям реализации программ для специальностей СПО	3	
6.	Даны ли рекомендации по возможности реализации вариативной части и соотношение обязательной и вариативной частей программы	3	
7.	Обоснован ли перечень осваиваемых квалификаций и их сочетаний	3	
8.	Логично ли выстроена Матрица освоения профессиональных модулей в соответствии с осваиваемыми квалификациями по специальностям СПО	3	
9.	Все ли структурные элементы программы (знания, умения, трудовые действия) полно и адекватно выявлены в соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы СПО по специальности в соответствии с ФГОС	3	
10.	При разработке спецификаций разделов модулей обоснованно и полно на основе профессиональных компетенций выделены дидактические единицы: знания, умения, трудовые действия	3	
11.	Знания, умения, трудовые действия описаны с применением терминологии и подходов современного развития производства	3	
12.	Приведенные ресурсы позволяют освоить профессиональные компетенции по профессиональным модулям	3	
13.	Дидактические единицы: знания, умения, трудовые действия находят отражение тематике практических занятий и лабораторных работ, темах практик, дисциплин, а также в контрольно-измерительных материалах по профессиональному модулю.	3	
14.	Является ли совокупность дисциплин математического и естественно-научного цикла (программа ППССЗ) и общепрофессионального цикла обоснованной, а перечень дисциплин необходимым и достаточным.	3	
15.	Обосновано ли разработана спецификация общих компетенций	3	
16.	Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, а также условия привлечения представителей профильных организаций обеспечивает реализацию образовательного процесса	3	
17.	Требования к материально-техническим условиям реализации программы обоснованы, достаточны и соответствуют спецификации профессиональных компетенций	3	
18.	Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям обоснованы и достаточны для достижения образовательного результата по программе	3	
19.	Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы обоснованы и охватывают все виды затрат	3	

20.	Учебный план отвечает принципам реалистичности и реализуемости	3	
21.	Учебный план обеспечивает объем практики не менее 25% времени, отводимого на профессиональный цикл	3	
22.	Календарный учебный график реализует программу без нарушения разрешенных санитарных норм для данной возрастной категории	3	
23.	Календарный учебный график обеспечивает междисциплинарные связи, а также логику и последовательность освоения дисциплин и профессиональных модулей	3	
24.	Порядок организации контрольно-оценочных мероприятий соответствует цели достижения образовательных результатов	3	
25.	Наличие в комплекте рабочих программ всех учебных дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики по ФГОС СПО	3	

Итоговое заключение эксперта:

По результатам комплексной проверки рекомендую утвердить предлагаемый УМК по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), квалификация – сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; сварщик частично механизированной сварки плавлением, реализующего требования ФГОС СПО по наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и передовых технологий.



ОАО РЖД Эксплуатационное
локомотивное депо Ишим
Начальник эксплуатационного
локомотивного депо Ишим
_____/Д.В. Федоров /
2021г.