

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина
Нижнетагильский технологический институт (филиал) УрФУ
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Аннотация
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.04 Специальные машины и устройства

Нижний Тагил,
2023 г.

Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО Специальные машины и устройства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 года № 346.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства предполагает освоение обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки (срок обучения на базе основного общего образования 3 г. 10 мес.) с присвоением квалификации на базовом уровне подготовки «Техник».

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

В результате освоения ППССЗ выпускник профессионально готов к следующим видам профессиональной деятельности: конструирование и проектирование систем вооружения; организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения; разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения; организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им; освоение и использование программного обеспечения отрасли; выполнение работ по профессии рабочего: слесарь механосборочных работ.

Программа подготовки специалистов среднего звена направлена на реализацию практикоориентированного обучения. В ППССЗ разработана с учетом потребностей АО «НПК«Уралвагонзавод». Специальность относится к приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики РФ.

В ППССЗ основное внимание уделено программам дисциплин профессионального учебного цикла «Инженерная графика», «Техническая механика», «Основы материаловедения и технологии обработки материалов на металлорежущих станках».

Так как рабочие программы составлены с учетом требований АО «НПК «Уралвагонзавод», то за счет вариативной части увеличено количество часов, предназначенных для освоения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Кроме того, в вариативную часть ППССЗ включены дисциплины «Русский язык и культура речи», «Экологические основы природопользования» и «Электротехника и электроника».

В программах учебных дисциплин и профессиональных модулей представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины, модуля;
- структура и содержание учебной дисциплины, модуля;
- условия реализации программы учебной дисциплины, модуля;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины, модуля.

Содержание программ полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Область профессиональной деятельности выпускника:
конструирование, проектирование, производство, ремонт, техническое обслуживание, испытание и контроль систем вооружения; организация работы структурного подразделения.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- конструкция систем вооружения;
- технологические процессы деталей систем вооружения;

- технологические процессы сборки систем вооружения;
- производственные и трудовые процессы изготовления систем вооружения;
- первичные трудовые коллективы.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

| Код | Наименование |
|--------------|--|
| ВПД 1 | Конструирование и проектирование систем вооружения. |
| ПК 1.1 | Участвовать в разработке конструкторской документации, ее оформлении и внесении изменений на всех стадиях технической подготовки производства. |
| ПК 1.2 | Участвовать в проектировании систем вооружения с оценкой экономической эффективности производства. |
| ПК 1.3 | Участвовать в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации. |
| ПК 1.4 | Участвовать в оценке технологичности систем вооружения и отработке конструкции на технологичность |
| ВПД 2 | Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения. |
| ПК 2.1 | Осуществлять сборку-разборку и техническое обслуживание систем вооружения. |
| ПК 2.2 | Участвовать в контроле, испытаниях и ремонте систем вооружения на стадии эксплуатации. |
| ПК 2.3 | Оформлять все виды документации в ходе контроля испытаний и ремонта. |
| ВПД 3 | Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения. |
| ПК 3.1 | Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов производства систем вооружения. |
| ПК 3.2 | Выбирать оборудование и стандартную технологическую оснастку для технологических процессов производства систем вооружения. |
| ПК 3.3 | Участвовать в проектировании специальной технологической оснастки для технологических процессов, с оформлением соответствующей технической документации. |
| ПК 3.4 | Назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания и нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения. |
| ПК 3.5 | Оформлять комплект технологической документации на технологические процессы производства систем вооружения. |
| ВПД 4 | Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им. |
| ПК 4.1 | Участвовать в планировании работы производственного подразделения. |
| ПК 4.2 | Организовывать работу производственного подразделения. |
| ПК 4.3 | Руководить работой производственного подразделения. |
| ПК 4.4 | Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения, оценивать эффективность производственной деятельности. |
| ВПД 5 | Освоение и использование программного обеспечения отрасли. |
| ПК 5.1 | Освоение программного обеспечения отрасли (по направлениям подготовки). |
| ПК 5.2 | Практическое использование программного обеспечения отрасли. |
| ВПД 6 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. |

Общие компетенции выпускника

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к

ней устойчивый интерес.

- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Аннотации размещены согласно уровням подготовки и циклам дисциплин.

ОО Общеобразовательный учебный цикл

- ОУП. 01 Русский язык
- ОУП. 02 Литература
- ОУП.03 Иностранный язык
- ОУП.04 Математика
- ОУП.05 Информатика
- ОУП. 06 История
- ОУП.07 Обществознание
- ОУП.08 География
- ОУП.09 Физика
- ОУП.10 Химия
- ОУП.11ОУП Биология
- .12 Физическая культура
- ОУП.13 Основы безопасности жизнедеятельности
- Индивидуальный проект (предметом не является)
- ДУПКВ. 01 Россия – история моя
- ДУПКВ.02 Родной язык

ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

- ОГСЭ.01. Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Иностранный язык
- ОГСЭ.04 Физическая культура

ЕН Математический и общий естественнонаучный цикл

- ЕН.01 Математика
- ЕН.02 Информационные технологии / Адаптивная информатика и коммуникационные технологии

П Профессиональный цикл

ОП Общепрофессиональные дисциплины

- ОП.01 Инженерная графика
- ОП.02 Техническая механика
- ОП.03 Технические измерения и стандартизация
- ОП.04 Основы материаловедения и технологии обработки материалов на металлорежущих станках

| | |
|-----------|---|
| ОП.05 | Горячая обработка материалов и упрочняющие технологии |
| ОП.06 | Информационные технологии |
| ОП.07 | Основы экономики организации и правового обеспечения в профессиональной деятельности |
| ОП.08 | Охрана труда |
| ОП.09 | Конструкции систем вооружения |
| ОП.10 | Общая технология машиностроения |
| ОП.11 | Безопасность жизнедеятельности |
| ПМ | Профессиональные модули |
| ПМ 01 | Конструирование и проектирование систем вооружения |
| ПМ 02 | Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения |
| ПМ 03 | Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения |
| ПМ 04 | Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им |
| ПМ 05 | Освоение и использование программного обеспечения отрасли |
| ПМ 06 | Выполнение работ по профессии рабочего: Слесарь механосборочных работ |

Вариативная часть

| | |
|---------|---|
| ОГСЭ.05 | Русский язык и культура речи |
| ОГСЭ 06 | Основы права / Социальная адаптация и основы правовых отношений |
| ОГСЭ 07 | Социальная психология |
| ЕН.03 | Экологические основы природопользования |
| ОП.12 | Электротехника и электроника |
| ОП 13 | Основы налогообложения |

АННОТАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ОУП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебного предмета «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования.

Русский язык как средство познания действительности обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, развивает их абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Учебный предмет «Русский язык» является частью обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования, относится к обязательным предметам общеобразовательного учебного цикла.

3. Предметные результаты освоения базового курса Русского языка:

1) сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

2) совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

3) сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

4) совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

5) обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

6) сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

7) обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

8) обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

9) совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

Объем образовательной нагрузки студента 102 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 82 часов;

самостоятельной работы студента 12 часов;

консультации 4 часа;
промежуточная аттестация 4 часа.

5. Разработчики: О.С. Журавская, преподаватель первой квалификационной категории, кандидат филологических наук, Т.А. Шестакова, преподаватель преподаватель первой квалификационной категории

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ОУП. 02 ЛИТЕРАТУРА

1. Область применения программы

Программа общеобразовательного учебного предмета «Литература» предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования.

Литературе принадлежит ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии человека, формировании его миропонимания и национального самосознания. Литература как феномен культуры эстетически осваивает мир, выражая богатство и многообразие человеческого бытия в художественных образах. Она обладает большой силой воздействия на читателей, приобщая их к нравственно-эстетическим ценностям нации и человечества. Литература формирует духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Учебный предмет «Литература» является частью обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования, относится к общим предметам общеобразовательного учебного цикла.

3. Предметные результаты освоения базового курса Литературы:

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:

пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишневый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и других);

не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;

традиция и новаторство;

авторский замысел и его воплощение;

художественное время и пространство;

миф и литература; историзм, народность;

историко-литературный процесс;

литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм;

литературные жанры;

трагическое и комическое;

психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула;

виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр;

"вечные темы" и "вечные образы" в литературе;

взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур;

художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений

различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

4. Количество часов на освоение программы предмета:

максимальной учебной нагрузки студента - 82 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 74 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 4 часа.

5. Разработчик: О.С. Журавская, преподаватель первой квалификационной категории, кандидат филологических наук, Т.А. Шестакова, преподаватель преподаватель первой квалификационной категории

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ОУП. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебного предмета «Иностранный язык» предназначена для изучения иностранного языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебный предмет принадлежит к общим учебным дисциплинам общеобразовательного учебного цикла предметной области «Иностранные языки».

3. Предметные результаты освоения учебного предмета:

1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые

явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;

Выявление признаков, изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

5) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

6) овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную

догадку;

8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

4. Количество часов на освоение программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 82 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов; самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

5. Разработчик: Егорова С.В., преподаватель первой категории

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ОУП.04у МАТЕМАТИКА

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебного предмета «Математика» предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ООП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Математика является фундаментальным общеобразовательным предметом со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования математических идей и методов в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;
- практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении математических моделей, выполнении исследовательских проектов.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебный предмет принадлежит профильным учебным предметам общеобразовательного учебного цикла предметной области «Математика и информатика».

3. Предметные результаты освоения углубленного курса Математики:

1) владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

2) умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

3) умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

4) умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных

функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

5) умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

6) умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

7) умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

8) умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

9) умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

10) умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;

11) умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

12) умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

13) умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

14) умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в

искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

Требования к предметным результатам освоения углубленного курса математики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;

2) умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;

3) умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;

4) умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;

5) умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;

6) умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

7) умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

8) умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;

умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;

9) умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия;

умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;

10) умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;

умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;

11) умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;

12) умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;

13) умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

14) умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;

15) умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;

16) умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос,

симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

17) умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы, геометрический смысл определителя;

18) умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;

19) умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической наук

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 246 часов

5. Разработчик:

Е.В. Ведерникова, преподаватель высшей категории

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ОУП. 05у ИНФОРМАТИКА

1. Область применения программы

Программа общеобразовательного учебного предмета «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебный предмет из обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. Учебный предмет «Информатика» изучается на углубленном уровне в общеобразовательном учебном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

Предметные результаты освоения углубленного курса Информатики:

1. владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система",

"система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

2. понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

3. наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

4. понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

5. понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

6. умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

7. владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

8. умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

9. умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

10. умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

11. умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

12. умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

13. умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

14. наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;

15. умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

16. умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

17. умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

18. понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

19. владение универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;

20. умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на

диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

21. умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

4. Количество часов на освоение программы предмета:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 160 часов.

5. Разработчики:

С.В. Сафина, преподаватель первой категории

Ю.А Христова, преподаватель первой категории

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ОУП.06 ИСТОРИЯ

1. Область применения программы

Программа общеобразовательного учебного предмета «История» предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке служащих и специалистов среднего звена.

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебный предмет «История» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования

3. Предметные результаты освоения базового курса Истории:

1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе

Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

В том числе по учебному курсу "История России":

Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции.

Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые

преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика "военного коммунизма". Общество, культура в годы революций и Гражданской войны.

НЭп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. "Великий перелом". Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности.

Великая Отечественная война 1941 - 1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе.

СССР в 1945 - 1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система "развитого социализма". Развитие науки, образования, культуры. "Холодная война" и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза.

Российская Федерация в 1992 - 2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

По учебному курсу "Всеобщая история":

Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество.

Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е годы. "Великая депрессия" и ее проявления в различных странах. "Новый курс" в США. Германский нацизм. "Народный фронт". Политика "умиротворения агрессора". Культурное развитие.

Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги. Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу.

Послевоенные перемены в мире. "Холодная война". Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 года и его влияние на мировую систему.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа.

5. Разработчик: В.Л. Фадеева, преподаватель первой категории

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ОУП. 07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина «Обществознание» имеет интегративный характер, основанный на комплексе общественных наук, таких как философия, социология, экономика, политология, культурология, правоведение, предметом которых являются научные знания о различных аспектах жизни, развитии человека и общества, влиянии социальных факторов на жизнь каждого человека.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование четкой гражданской

позиции, социально-правовой грамотности, навыков правового характера, необходимых обучающимся для реализации социальных ролей, взаимодействия с окружающими людьми и социальными группами.

Особое внимание уделяется знаниям о современном российском обществе, проблемах мирового сообщества и тенденциях развития современных цивилизационных процессов, роли морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества, а также изучению ключевых социальных и правовых вопросов, тесно связанных с повседневной жизнью.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: интегрированная учебная дисциплина «Обществознание» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. учебная дисциплина изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

3. Предметные результаты:

1) сформированность знаний об (о):

обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;

основах социальной динамики;

особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;

перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;

особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйству, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере международных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;

конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;

правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

системе права и законодательства Российской Федерации;

2) умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

3) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для

ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

4) владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

6) владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

7) владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

8) использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

9) владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

11) сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний

правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

12) владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

13) сформированность знаний об основах общественных наук: социальной психологии, экономике, социологии, политологии, правоведении и философии, их предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, о месте и роли отдельных научных дисциплин в социальном познании, о роли научного знания в постижении и преобразовании социальной действительности; о взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов;

14) сформированность знаний об обществе как системе социальных институтов; о ценностно-нормативной основе их деятельности, основных функциях; многообразии социальных институтов, включая семью, государство, базовые экономические, политические институты, институты в сфере культуры и массовых коммуникаций; о взаимосвязи и взаимовлиянии различных социальных институтов; об изменении с развитием общества их состава и функций; о политике Российской Федерации, направленной на укрепление и развитие социальных институтов российского общества; о государственно-общественных институтах в Российской Федерации, в том числе об институте Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации; о способах и элементах социального контроля, о типах и способах разрешения социальных конфликтов, о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; о свободе и необходимости, единстве и многообразии в общественном развитии, факторах и механизмах социальной динамики;

15) овладение элементами методологии социального познания; умение применять методы научного познания социальных процессов явлений для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей;

16) умение при анализе социальных явлений соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактично-эмпирическом уровнях; проводить целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, вести дискуссию, выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей; владение приемами ранжирования источников социальной информации по целям распространения, жанрам, с позиций достоверности сведений;

17) готовность и способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, разрешения конфликтов правовыми способами; умение подходить к анализу и оценке общественных явлений с научных позиций, соотносить различные теоретические подходы, оценки; делать собственные выводы и обосновывать их на теоретическом и эмпирическом уровнях;

18) готовность продуктивно взаимодействовать с общественными институтами на основе правовых норм, обеспечения защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации и установленных правил, умение самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике;

19) сформированность умений, необходимых для успешного продолжения образования на уровне высшего образования по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных

источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах при решении учебных задач, требующих совместной деятельности, выполнять свою часть работы по предложенному плану (инструкции), соотносить свои действия с действиями других участников групповой деятельности; способность ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с социально-гуманитарной подготовкой.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 82 часа,

5. Разработчик: В.Л. Фадеева, преподаватель первой категории, Н.А. Мусатова, преподаватель

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ОУП.08 ГЕОГРАФИЯ

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебного предмета «География» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ООП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Содержание учебного предмета «География» сочетает в себе элементы общей географии и комплексного географического страноведения, призвана сформировать у обучающихся целостное представление о современном мире, месте и роли России в этом мире, развивает познавательный интерес к другим народам и странам. Основой изучения географии является социально ориентированное содержание о размещении населения и хозяйства, об особенностях, динамике и территориальных следствиях главных политических, экономических, экологических и иных процессов, протекающих в географическом пространстве, а также о проблемах взаимодействия человеческого общества и природной среды, адаптации человека к географическим условиям проживания. У обучающихся формируются знания о многообразии форм территориальной организации современного географического пространства, представления о политическом устройстве, природно-ресурсном потенциале, населении и хозяйстве различных регионов и ведущих стран мира, развиваются географические умения и навыки, общая культура и мировоззрение. Учебная дисциплина «География» обладает большим количеством междисциплинарных связей, в частности широко использует базовые знания физической географии, истории, политологии, экономики, этнической, религиозной и других культур. Все это она исследует в рамках традиционной триады «природа—население—хозяйство», создавая при этом качественно новое знание. Это позволяет рассматривать географию как одну из классических метадисциплин.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебный предмет «География» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

3. Предметные результаты:

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение

географических объектов в пространстве;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 34 часа

5. Разработчик: В.Л. Фадеева, преподаватель первой категории

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ОУП. 09 ФИЗИКА

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебного предмета «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

В основе учебного предмета «Физика» лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебный предмет «Физика» входит в общеобразовательный цикл ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

1. Предметные результаты освоения основной образовательной программы

Б1 сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

Б2 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение,

преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

Б3 владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

Б4 владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

Б5 умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

Б6 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

Б7 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

Б8 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

Б9 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

Б10 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 160 часов;

самостоятельной работы обучающегося 7 часов.

5. Разработчик: А.В. Елисеев, преподаватель высшей категории

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ОУП.10 ХИМИЯ

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебного предмета «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Учебный предмет принадлежит к учебным предметам общеобразовательного учебного цикла. Учебный предмет «Химия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Предметные результаты освоения базового курса **Химии:**

1) сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия

важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

6) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

7) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

8) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

9) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

10) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки студента 164 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 152 часа;

самостоятельной работы студента 6 часов;

консультации 6 часов.

5. Разработчик: О.В. Михеева, преподаватель первой категории

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ОУП.11 БИОЛОГИЯ

1. Область применения программы

Программа общеобразовательного предмета «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Биология — система наук, изучающая все аспекты жизни, на всех уровнях организации живого, начиная с молекулярного и заканчивая биосферным. Объектами изучения биологии являются живые организмы, их строение и жизнедеятельность, их

многообразии, происхождение, эволюция и распределение живых организмов на Земле.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебный предмет принадлежит учебным предметам общеобразовательного учебного цикла. Учебный предмет «Биология» является учебным предметом по выбору из обязательных предметных областей из предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

3. Предметные результаты освоения базового курса Биологии:

1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

4) сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

5) приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

7) сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

8) сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать

понятийный аппарат биологии.

4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки студента 36 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки 32 часа;
самостоятельной работы студента 2 часа;
консультации 2 часа.

5. Разработчик:

О.В. Михеева, преподаватель

**УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ
ОУП. 12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

1. Область применения программы

Программа общеобразовательного учебного предмета «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Содержание учебного предмета «Физическая культура» направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций. Реализация содержания учебного предмета «Физическая культура» в преемственности с другими общеобразовательными предметами способствует воспитанию, социализации и самоидентификации обучающихся посредством лично и общественно значимой деятельности, становлению целостного здорового образа жизни.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
учебный предмет «Физическая культура» принадлежит к общим дисциплинам общеобразовательного учебного цикла. Учебный предмет «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура».

3. 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 заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики 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 физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

6) положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

4. Количество часов на освоение программы предмета:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 82 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 82 часов.

5. Разработчик: А.В. Панова, преподаватель

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ

ОУП. 13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебногпредмета «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

В современных условиях глобализации развития мировой экономики, усложнения, интенсификации и увеличения напряженности профессиональной деятельности специалистов существенно возрастает общественно-производственное значение состояния здоровья каждого человека. Здоровье становится приоритетной социальной ценностью. В связи с этим исключительную важность приобретает высокая профессиональная подготовка специалистов различного профиля к принятию решений и действиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС), а при их возникновении — к проведению соответствующих мероприятий по ликвидации их негативных последствий, и прежде всего к оказанию первой помощи пострадавшим.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

1) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

2) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

3) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

4) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

5) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;

6) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

7) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном

взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

8) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;

9) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;

10) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;

11) знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;

12) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 34 часа

5. Разработчик: А.В. Панова, преподаватель первой категории

КУРС ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

1. Область применения программы

Программа курса внеурочной деятельности предназначена для развития способности и готовности к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Цель курса внеурочной деятельности «Индивидуальный проект» - реализация системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные знания, умения, навыки могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности, в том числе в профессиональной деятельности.

2. Планируемые 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.

Задачами выполнения индивидуального проекта являются формирование первоначальных умений научно-исследовательской и (или) проектной, изобретательской деятельности, которые выражаются в том, чтобы:

— найти актуальную проблему и решить ее, используя методы научного исследования и проектирования;

— планировать свою деятельность по решению данной проблемы: обучающийся должен уметь чётко определить цель, описать шаги по её достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы;

— формировать позитивное отношение к научно-исследовательской и (или) проектной деятельности;

— формировать навыки анализа и синтеза;

— формировать навыки сбора и обработки информации, умения выбрать необходимую информацию и правильно её использовать;

— формировать навыки публичного выступления;

— формировать навыки использования компьютерных технологий;

— формировать способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: рабочая программа курса входит в общеобразовательный учебный цикл, предметом не является.

4. Количество часов на освоение программы курса:

максимальной учебной нагрузки студента – 41 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 21 час;

самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.

5. Разработчик: Е.Ю. Зарубина, преподаватель высшей категории

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ДУПКВ. 01 РОССИЯ – МОЯ ИСТОРИЯ

1. Область применения программы

Программа дополнительной учебной дисциплины, курса по выбору «Россия – моя история» предназначена для изучения истории России в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дополнительная учебная дисциплина «Россия – моя история» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ПШССЗ).

3. Предметные результаты:

1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой

экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося __36__ часов

5. Разработчик: Н.А. Мусатова, преподаватель

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ДУПКВ. 02 РОДНОЙ ЯЗЫК

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебного предмета «Родной язык» предназначена для изучения родного языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования.

Родной язык как средство познания действительности обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, развивает их абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Учебный предмет «Родной язык» является частью обязательной предметной области «Родной язык и родная литература» ФГОС среднего общего образования, относится к дополнительным учебным предметам общеобразовательного учебного цикла (вариативная часть).

Предметные результаты освоения основной образовательной программы базового курса родного языка:

- 1) сформированность представлений о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; сформированность ценностного отношения к родному языку; представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;
- 2) совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;
- 3) формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;
- 4) систематизация знаний о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствование навыков анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке;
- 5) систематизация знаний об изобразительно-выразительных возможностях родного языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- 6) систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка;
- 7) развитие культуры владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка;
- 8) систематизация знаний о языковых нормах родного языка; применение знаний о них в речевой практике; оценивание собственной и чужой речи с точки зрения правильности использования языковых средств и соответствия языковым нормам;
- 9) совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию;
- 10) развитие умений переводить текст (фрагменты текста) с родного языка на русский язык и наоборот; развитие умений применять словари и справочники, в том числе информационно-

справочные системы в электронной форме (при их наличии).

4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 46 часов;

самостоятельной работы студента 2 часа.

5. Разработчик:

О.С. Журавская, преподаватель первой квалификационной категории, кандидат филологических наук, Т.А. Шестакова, преподаватель преподаватель первой квалификационной категории

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
ОГСЭ.01 Основы философии**

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

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

Раздел 1. Основные идеи мировой философии от античности до новейшего времени.

Тема 1.1. Философия античного мира и Средних веков.

Тема 1.2. Философия нового и новейшего времени

Раздел 2. Человек- сознание – познание

- Тема 2.1. Проблемы онтологии
- Тема 2.2. Человек как главная философская проблема.
- Тема 2.3. Проблема сознания.
- Тема 2.4. Учение о познании.

Раздел 3. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство).

- Тема 3.1. Философская, естественнонаучная и религиозная картины мира.
- Тема 3.2. Философия и искусство.

Раздел 4. Социальная жизнь.

- Тема 4.1. Философия и история.
- Тема 4.2. Философия и культура.
- Тема 4.3. Философия и глобальные проблемы современности.

6. Разработчик: Фадеева Вера Львовна, преподаватель высшей категории

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ.02 История

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

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

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 24 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Мир во второй половине XX века.

Тема 1.1. Политика «холодной войны».

Тема 1.2. Страны Азии, Африки и Латинской Америки после Второй мировой войны.

Тема 1.3. СССР в 1945-1953 гг.

Тема 1.4. СССР в 1953-середине 60-х годов.

Тема 1.5. СССР в середине 60-середине 80 гг.

Тема 1.6. Советское общество второй половины 80-х до начала 90-х годов.

Тема 1.7. Августовский переворот 1991 г.

Тема 1.8. Радикальные реформы 1992-1993 гг. и их последствия.

Тема 1.9. События 1989 – 1991 гг. в странах Восточной Европы

Раздел 2. . Россия и мир на рубеже XX- XXI веков.

Тема 2.1. Российская Федерация на современном этапе

Тема 2.2. Национально-государственные интересы России в новой геополитической ситуации

Тема 2.3. Военная и экологическая угроза человечеству

Тема 2.4. Устойчиво-безопасное развитие: достижения и проблемы

Тема 2.5. Человеческое сообщество на рубеже тысячелетий. Кризис технократической цивилизации.

6. Разработчик:

Фадеева Вера Львовна, преподаватель высшей категории

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ.03 Иностранный язык

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 258 часов,

в том числе,

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 172 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 86 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Путешествие.

- Тема 1.1. Путешествие поездом.
- Тема 1.2. Путешествие на корабле.
- Тема 1.3. Путешествие самолетом.
- Тема 1.4. На таможне. Таможенный контроль.

Раздел 2. Деловая поездка за рубеж.

- Тема 2.1 В городе. Вывески и указатели бытового характера.
- Тема 2.2. В гостинице. Гостиничный сервис.
- Тема 2.3. В ресторане. Национальная кухня.

Раздел 3. Великобритания.

- Тема 3.1. Географическое положение, климат Великобритании.
- Тема 3.2. Политическая система Великобритании.
- Тема 3.3. Из истории Великобритании.
- Тема 3.4. Лондон и его достопримечательности.
- Тема 3.5. Система образования.
- Тема 3.6. Британские учёные.
- Тема 3.7. Музыка Великобритании.
- Тема 3.8. Писатели и поэты Великобритании.

Раздел 4. США.

- Тема 4.1. Географическое положение, климат и промышленность США.
- Тема 4.2. Политическая система США.
- Тема 4.3. Символы Америки.
- Тема 4.4. Из истории США.
- Тема 4.5. Американский английский.
- Тема 4.6. Вашингтон и его достопримечательности.
- Тема 4.7. Города и достопримечательности США.

Раздел 5. Средства деловой коммуникации.

- Тема 5.1. Разговор по телефону.
- Тема 5.2. Письма. Виды писем. На почте.
- Тема 5.3. Интернет. Электронная почта.

Раздел 6. Перевод научно-технической литературы.

- Тема 6.1. Теория перевода.
- Тема 6.2. Исследование космоса. Важные научные открытия.
- Тема 6.3. Технические изобретения. Работы учёных.
- Тема 6.4. Автомобиль. Устройство автомобиля.

Раздел 7. Введение в специальность.

- Тема 7.1. Моя будущая специальность.
- Тема 7.2. Металлы. Классификация металлов.
- Тема 7.3. Свойства металлов.
- Тема 7.4. Двигатели. Работа двигателя.
- Тема 7.5. Танки. Устройство танка.
- Тема 7.6. Эксплуатация танка.

Раздел 8. Введение в специальность.

- Тема 8.1. Моя будущая специальность.
- Тема 8.2. Металлы. Классификация металлов.
- Тема 8.3. Свойства металлов.
- Тема 8.4. Двигатели. Работа двигателя.
- Тема 8.5. Танки. Устройство танка.

6. Разработчик:

Егорова Светлана Викторовна, преподаватель первой категории

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ.04 Физическая культура

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 258 часов,
в том числе,

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 172 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 86 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Легкая атлетика.

Тема 1.1. Бег на короткие дистанции.

Тема 1.2. Бег на средние и длинные дистанции.

Тема 1.3. Прыжки в длину с разбега.

Тема 1.4. Метание гранаты.

Раздел 2. Гимнастика.

Тема 2.1. Строевые и общеразвивающие упражнения.

Тема 2.2. Упражнения на снарядах.

Раздел 3. Лыжная подготовка.

Тема 3.1. Классические и коньковые лыжные хода.

Тема 3.2. Спуски, торможения, подъемы.

Раздел 4. Спортивные игры. Баскетбол.

Тема 4.1. Технические приемы и тактические действия в баскетболе.

Раздел 5. Спортивные игры. Волейбол.

Тема 5.1. Технические приемы и тактические действия в волейболе.

6. Разработчик: **Панова Анна Викторовна, преподаватель первой категории**

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ЕН.01 Математика

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с

ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов,
в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 40 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Математический анализ.

Тема 1.1. Теория пределов.

Тема 1.2. Дифференциальное и интегральное исчисление.

Тема 1.3. Обыкновенные дифференциальные уравнения.

Тема 1.4. Дифференциальные уравнения в частных производных.

Раздел 2. Основы теории комплексных чисел.

Тема 2.1. Комплексные числа.

Раздел 3. Основы теории вероятностей.

Тема 3.1. Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей.

Тема 3.2. Случайная величина, её функция распределения.

Тема 3.3. Математическое ожидание и дисперсия случайной величин.

Раздел 4. Основные численные методы.

Тема 4.1. Численное интегрирование.

Тема 4.2. Численное дифференцирование.

Раздел 5. Элементы линейной алгебры.

Тема 5.1. Матрицы и определители.

Тема 5.2. Системы линейных уравнений.

6. Разработчик:

Ведерникова Елена Витальевна, преподаватель высшей категории

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ЕН.02 Информационные технологии

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 84 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 28 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Особенности работы в КОМПАС-ГРАФИК 2-D

Тема 1.1. Общие сведения.

Тема 1.2. Создание и настройка чертежа

Раздел 2. Выполнение чертежей деталей

Тема 2.1. Создание детали. Корпус

Тема 2.2. Чертеж детали. Шаблон

Тема 2.3. Чертеж детали. Ось.

Раздел 3. Выполнение сборочных чертежей.

Тема 3.1. Чертеж сборочной единицы.

Тема 3.2. Создание спецификации.

Тема 3.3. Создание спецификации.

Тема 3.4. Создание спецификации на изделие.

6. Разработчик:

Концевая Анна Александровна, преподаватель

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП 01 Инженерная графика

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Примерная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

– разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

– осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

слесарь механосборочных работ;

слесарь-инструментальщик.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 249 часов,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 166 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 83 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Геометрическое черчение.

Введение.

Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.

Тема 1.2 Шрифты чертежные.

Тема 1.3 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.

Раздел 2. Основы начертательной геометрии. Проекционное черчение.

Тема 2.1. Методы проецирования на 3 плоскости проекции. Проецирование точки.

Тема 2.2 Проецирование отрезка прямой.

Тема 2.3 Проецирование плоской фигуры.

Тема 2.4 Аксонометрические проекции.

Тема 2.5 Проецирование геометрических тел.

Тема 2.6 Способы преобразования проекций.

Тема 2.7 Сечение геометрических тел плоскостями.

Тема 2.8 Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.

Тема 2.9 Техническое рисование.

Тема 2.10 Проекция моделей.

Тема 2.11 Разрезы простые.

Раздел 3. Выполнение машиностроительных чертежей.

Тема 3.1 Основные положения.

Тема 3.2 Изображения, виды разрезы, сечения, выносные элементы .

Тема 3.3 Виды резьбы. Резьбовые изделия.

Тема 3.4 Передачи: зубчатые, червячные, реечные.

Тема 3.5 Эскизы и рабочие чертежи деталей.

Тема 3.6 Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей.

Деталирование.

Раздел 4 Выполнение схем.

Тема 4.1 Схемы по специальности.

Раздел 5. Особенности работы в КОМПАС-ГРАФИК 2-D .

Тема 5.1 Основные компоненты системы.

Тема 5.2 Основные элементы интерфейса.

Тема 5.3 Типы документов.

Тема 5.4 Компактная панель.

6. Разработчик: Семухина Ирина Вячеславовна, преподаватель высшей категории

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
ОП.02 Техническая механика**

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

слесарь механосборочных работ;

слесарь-инструментальщик.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструктивных элементах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 348 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 232 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 116 час.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Теоретическая механика.

Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики.

Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил.

Тема 1.3 Пара сил.

Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил.

Тема 1.5 Пространственная система сил.

Тема 1.6 Центр тяжести.

Тема 1.7 Основные понятия кинематики.

Тема 1.8 Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела.

Тема 1.9 Основные понятия и аксиомы динамики.

Тема 1.10 Движение материальной точки. Метод кинетостатики.

Тема 1.11 Трение. Работа и мощность.

Раздел 2. Соппротивление материалов.

- Тема 2.1. Основные положения.
- Тема 2.2. Растяжение и сжатие.
- Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие.
- Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений.
- Тема 2.5. Кручение.
- Тема 2.6. Изгиб.
- Тема 2.7. Гипотезы прочности и их применение.
- Тема 2.8. Устойчивость сжатых стержней.

Раздел 3. Детали машин.

- Тема 3.1. Основные положения соединения деталей.
- Тема 3.2. Резьбовые соединения.
- Тема 3.3 Шпоночные и шлицевые соединения.
- Тема 3.4. Неразъемные соединения.
- Тема 3.5. Классификация и основные характеристики механических передач.
- Тема 3.6. Фрикционные передачи. Ременные передачи.
- Тема 3.7. Общие сведения о зубчатых передачах.
- Тема 3.8. Цилиндрические прямозубые и косозубые передачи.
- Тема 3.9. Конические зубчатые передачи.
- Тема 3.10. Планетарные передачи.
- Тема 3.11. Общие сведения о червячных передачах.
- Тема 3.12. Общие сведения о цепных передачах.
- Тема 3.13. Назначение, классификация, элементы конструкции валов и осей.
- Тема 3.14. Общие сведения о подшипниках скольжения и качения.

6. Разработчик: Елисеев Алексей Вячеславович, преподаватель высшей категории

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.03 Технические измерения и стандартизация

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

слесарь механосборочных работ;

слесарь-инструментальщик.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать размерные цепи;

- рассчитывать уровень точности и качества с применением системы стандартов;
- пользоваться универсальными контрольно-измерительными средствами;
- рассчитывать предельные калибры.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы технических измерений, стандартизации, унификации, взаимозаменяемости;
- системы ЕСКД и ЕСТД и другие нормативно-справочные материалы;
- средства контроля качества продукции.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 81 час,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 54 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 27 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости.

Тема 1.1. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости.

Тема 1.2. Модель стандартизации основных норм взаимозаменяемости.

Раздел 2. Нормирование точности формы и расположения поверхностей элементов деталей.

Тема 2.1. Нормирование точности геометрической формы элементов деталей.

Тема 2.2. Нормирование точности расположения элементов деталей.

Тема 2.3. Нормируемые параметры поверхностных неровностей.

Раздел 3. Метрология и средства измерений.

Тема 3.1. Общие сведения о метрологии.

Тема 3.2. Универсальные средства технических измерений.

Раздел 4. Основы стандартизации.

Тема 4.1. Система стандартизации.

Тема 4.2. Стандартизация в различных сферах.

Тема 4.3. Международная стандартизация.

Тема 4.4. Организация работ по стандартизации.

Тема 4.5. Стандартизация промышленной продукции.

Тема 4.6. Стандартизация и качество продукции.

6. Разработчик: Семухина Ирина Вячеславовна, преподаватель высшей категории

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.04 Основы материаловедения и технологии обработки материалов на металлорежущих станках

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

- слесарь механосборочных работ;
- слесарь-инструментальщик.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать и обосновывать материал для изготовления изделий;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- конструкционные материалы (металлы, сплавы, неметаллические материалы), их химический состав, физико-механические и технологические свойства;
- методы обработки конструкционных материалов, инструмент, оборудование;
- методику расчета и назначение режимов резания для различных видов работ.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 204 часа,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 136 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 68 часов.

5. Примерный тематический план учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Строение и свойства металлов.

Тема 1.1. Строение, кристаллизация и свойства материала.

Тема 1.2. Диаграммы состояния металлов и сплавов.

Тема 1.3. Термическая обработка металлов и сплавов.

Тема 1.4. Химико-термическая обработка.

Раздел 2. Материалы, применяемые в машино- и приборостроении.

Тема 2.1. Конструкционные материалы.

Тема 2.2. Стали и сплавы с высокой технологической пластичностью и свариваемостью.

Тема 2.3. Материалы с малой плотностью.

Тема 2.4. Материалы с высокой удельной прочностью.

Тема 2.5. Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды.

Тема 2.6. Неметаллические материалы.

Раздел 3. Материалы с особыми физическими свойствами.

Тема 3.1. Материалы с особыми магнитными свойствами.

Тема 3.2. Материалы с особыми тепловыми электрическими свойствами.

Раздел 4. Порошковые и композиционные материалы.

Тема 4.1. Порошковые материалы.

Тема 4.2. Композиционные материалы.

Раздел 5. Инструментальные материалы.

Тема 5.1. Требования, предъявляемые к инструментальным материалам.

Тема 5.2. Инструментальные стали.

Тема 5.3. Твёрдые сплавы.

Тема 5.4. Керамические инструментальные материалы.

Тема 5.5. Сверхтвёрдые инструментальные материалы.

Раздел 6. Общие сведения о механической обработке металлов резанием.

Тема 6.1. Сущность и виды обработки материалов резанием.

Тема 6.2. Инструменты для образования поверхностей.

Раздел 7. Обработка материалов точением и строганием.

Тема 7.1. Процесс точения.

Тема 7.2. Элементы резания и срезаемого слоя.

Тема 7.3. Расчет и табличное определение режимов резания при точении.

Раздел 8. Обработка материалов сверлением, зенкерованием, развертыванием.

Тема 8.1. Обработка материалов сверлением.

Тема 8.2. Обработка материалов зенкерованием.

Тема 8.3. Обработка материалов развертыванием.

Тема 8.4. Расчет и табличное определение режимов резания при сверлении, зенкеровании, развертывании.

Раздел 9. Обработка материалов фрезерованием.

Тема 9.1. Обработка материалов цилиндрическими фрезами.

Тема 9.2. Обработка материалов торцовыми фрезами.

Раздел 10. Резьбонарезание.

Тема 10.1 Методы нарезания резьбы.

Раздел 11. зубонарезание.

Тема 11.1. Нарезание зубчатых колес по методу копирования.

Тема 11.2. Нарезание зубчатых колес по методу обкатки.

Раздел 12. Протягивание.

Тема 12.1. Процесс протягивания.

Раздел 13. Шлифование.

Тема 13.1. Абразивный инструмент.

Тема 13.2. Процесс шлифования.

6. Разработчик: Гусева Елена Игоревна, преподаватель высшей категории

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.05 Горячая обработка материалов и упрочняющие технологии

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

слесарь механосборочных работ;

слесарь-инструментальщик.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать виды заготовок и методы их получения;
- назначать виды термической обработки, покрытий и упрочняющих технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методы получения заготовок, виды термической обработки, покрытий и упрочняющих технологий, их сущность и область применения.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 63 часа,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 42 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 21 час.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Введение.

Раздел 1. Традиционные технологические процессы.

Тема 1.1. Литейное производство.

Тема 1.2. Обработка металлов давлением.

Тема 1.3. Сварочное производство.

Раздел 2. Технология термической обработки стали.

Тема 2.1. Основные составляющие технологического процесса термической обработки.

Тема 2.2. Оборудование для термической обработки.

Раздел 3. Основы термической обработки.

Тема 3.1. Термическая обработка металлов и сплавов.

Тема 3.2. Химико-термическая обработка.

Раздел 4. Упрочняющие технологии.

6. Разработчик: Гусева Елена Игоревна, преподаватель высшей категории

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.06 Информационные технологии

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

слесарь механосборочных работ;

слесарь-инструментальщик.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 84 часов,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 28 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Компоненты информационных технологий.

Тема 1.1. Введение в информационные технологии

Тема 1.2. Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий

Тема 1.3. Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий.

Раздел 2. Информационные технологии

Тема 2.1. Текстовый редактор MS Word.

Тема 2.2. Табличный процессор MS Excel.

Тема 2.3. Базы данных MS Access.

Тема 2.4. Презентации MS Power Point.

Тема 2.5. Векторный редактор CorelDraw.

Раздел 3. Информационные и телекоммуникационные технологии сети Интернет

Тема 3.1. Сетевые технологии обработки и передачи информации.

6. Разработчик: Концевая Анна Александровна, преподаватель

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОП.07 Основы экономики организации и правового обеспечения в профессиональной деятельности

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

слесарь механосборочных работ;

слесарь-инструментальщик.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методику разработки бизнес плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организаций;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 99 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 38 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Отрасль в условиях рынка.

Тема 1.1. Отрасль в условиях рынка.

Тема 1.2. Право и экономика.

Раздел 2. Производственная структура организации (предприятия).

Тема 2.1. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике.

Тема 2.2. Производственная структура организации (предприятия).

Раздел 3. Экономические ресурсы организации (предприятия).

Тема 3.1. Имущество и капитал.

Тема 3.2. Основные производственные фонды.

Тема 3.3.оборотные средства.

Раздел 4. Трудовые ресурсы организации (предприятия).

Тема 4.1. Кадры организации и производительность труда.

Тема 4.2. Организация оплаты труда на предприятии.

Раздел 5. Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность, – основные показатели деятельности предприятия (организации).

Тема 5.1. Издержки производства и себестоимость продукции.

Тема 5.2. Ценообразование в рыночной экономике.

Тема 5.3. Прибыль и рентабельность.

Раздел 6. Основы маркетинговой деятельности.

Тема 6.1. Маркетинг: его основы и концепция. Рынок как объект маркетинга. Маркетинговые исследования.

Тема 6.2. Коммуникационная политика предприятия.

Раздел 7. Планирование и прогнозирование деятельности организации.

Тема 7.1. Основы планирования деятельности организации.

Тема 7.2. Основы финансирования и кредитования организаций.

Раздел 8. Основы управленческой деятельности.

Тема 8.1. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.

Тема 8.2. Этика делового общения.

6. Разработчик: Гильдерман Елена Валерьевна, преподаватель высшей категории

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
ОП.08 Охрана труда**

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

слесарь механосборочных работ;

слесарь-инструментальщик.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса, проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- действие токсичных веществ на организм человека;

- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

5. Примерный тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Управление охраной труда.

Тема 1.1. Основные понятия и определения.

Тема 1.2. Правовые и нормативные основы безопасности труда.

Тема 1.3. Организационные основы безопасности труда.

Тема 1.4. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда.

Раздел 2 Организация охраны труда на предприятиях.

Тема 2.1. Инструктажи по технике безопасности.

Тема 2.2. Аттестация рабочих мест.

Тема 2.3. Расследование и учёт несчастных случаев.

Тема 2.4. Требования охраны труда к устройству предприятий, цехов и рабочих мест.

Раздел 3 Производственная санитария.

Тема 3.1. Микроклимат помещений.

Тема 3.2. Защита от физических факторов.

Тема 3.3. Вентиляция.

Тема 3.4. Химические негативные факторы.

Тема 3.4. Освещение.

Раздел 4. Опасности механического травмирования.

Тема 4.1. Технологическое оборудование.

Тема 4.2. Подъемно- транспортное оборудование.

Тема 4.3. Герметичные системы под давлением.

Раздел 5. Электробезопасность.

Тема 5.1. Источники электрической опасности.

Тема 5.2. Воздействие электрического тока на организм человека.

Тема 5.3. Защита от электротока.

Раздел 6. Основы пожарной безопасности.

Тема 6.1. Пожаровзрывоопасность.

Тема 6.2. Пожарная защита на производственных объектах.

6. Разработчик: Шадринова Юлия Александровна, преподаватель первой категории

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.09 Конструкции систем вооружения

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

слесарь механосборочных работ;

слесарь-инструментальщик.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать конструкторскую документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- конструкцию систем вооружения, их назначения, особенности и основные элементы, и условия работы их в узле и изделия, требования к ним;
- классификацию систем вооружения.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 18 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Введение в конструирование систем вооружения

Раздел 1. Особенности конструирования изделий систем вооружения отечественного производства.

Тема 1.1. Классификация изделий.

Тема 1.2. Развитие конструкции системы вооружения изделия Т-34.

Теме 1.3. Конструкции систем вооружения послевоенного периода.

Тема 1.4. Развитие конструкции системы вооружения основных российских изделий.

Тема 1.5. Специальные конструкции систем вооружения.

Тема 1.6. Развитие систем силовых установок в изделиях периода 1945-1970 гг.

Тема 1.7. Силовые установки конструкций систем вооружения российского периода.

Раздел 2. Особенности конструирования систем вооружения изделий стран НАТО.

Тема 2.1. Развитие конструкций изделий систем вооружений зарубежных.

Тема 2.2. Развитие дизельных силовых установок за рубежом.

Раздел 3. Создание семейства конструкции систем вооружения на базе изделий Т-72 и Т-90С.

Тема 3.1. Изделие – БМПТ.

Тема 3.2. Бронированная ремонтно-эвакуационная машина БРЭМ-1М.

Тема 3.3. Ознакомление с монтажными и общими видами чертежей изделий.

6. Разработчик: Бердников Станислав Эдуардович, преподаватель первой категории

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.10 Общая технология машиностроения

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

слесарь механосборочных работ;

слесарь-инструментальщик.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать исходную документацию для проектирования технологических процессов;
- определять уровень технологичности проектируемых технологических процессов;
- рассчитывать размеры заготовок;
- определять последовательность технологического цикла в зависимости от требований к точности и качеству;
- выбирать технологическое оборудование и стандартную оснастку, определять нормы времени;
- подбирать смазывающие-охлаждающие жидкости (СОЖ) на операции технологического процесса;
- использовать справочно-нормативную литературу для решения конкретных задач;
- оформлять комплект технологической документации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- исходную документацию для проектирования технологических процессов;
- систему стандартов для проектирования технологических процессов;
- показатели технологичности и методику их расчета;
- условия применения и назначение СОЖ;
- методику расчета припуска и способа их назначения;

- правила проектирования технологических процессов;
- технологические возможности оборудования и стандартную оснастку;
- правила оформления технологической документации с учетом типа производств.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 84 часов,
в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 28 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Основы технологии машиностроения.

Тема 1.1. Производственный процесс, технологический процесс, структура машиностроительного предприятия.

Тема 1.2. Основы теории базирования.

Тема 1.3. Качество обрабатываемых поверхностей.

Тема 1.4. Технологичность конструкции деталей машин.

Тема 1.5. Точность обработки поверхностей.

Тема 1.6. Формирование свойств материала в процессе изготовления детали.

Раздел 2. Основы разработки технологических процессов изготовления детали.

Тема 2.1. Выбор и расчёт заготовок деталей машин.

Тема 2.2. Припуски на механическую обработку, расчёт величины припуска.

Тема 2.3. Проектирование технологических процессов обработки заготовок.

Тема 2.4. Построение операций технологического процесса механической обработки заготовок.

Тема 2.5. Оформление технологической документации.

6. Разработчик: Семухина Ирина Вячеславовна, преподаватель

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.11 Безопасность жизнедеятельности

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 34 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

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

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.

Тема 1.2. Организационные основы по защите населения от ЧС мирного и военного времени.

Тема 1.3. Организация защиты населения от ЧС мирного и военного времени.

Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.

Раздел 2. Основы военной службы.

Тема 2.1. Основы обороны государства.

Тема 2.2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы.

Тема 2.3. Основы военной службы.

Тема 2.4. Основы военно-патриотического воспитания.

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.

6. Разработчик:

Бердников Станислав Эдуардович, преподаватель

Общая характеристика программ профессиональных модулей

Программа подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства базовая подготовка предусматривает освоение профессиональных модулей:

- ПМ 01 Конструирование и проектирование систем вооружения
- ПМ 02 Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения
- ПМ 03 Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения
- ПМ 04 Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им
- ПМ 05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли
- ПМ 06 Выполнение работ по профессии рабочего: Слесарь механосборочных работ

Программа каждого профессионального модуля имеет следующую структуру.

1. Паспорт примерной программы профессионального модуля
 - 1.1 Область применения программы
 - 1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля
 - 1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля
2. Результаты освоения профессионального модуля
3. Структура и примерное содержание профессионального модуля
 - 3.1 Тематический план профессионального модуля
 - 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю
4. Условия реализации программы профессионального модуля
 - 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - 4.2 Информационное обеспечение обучения
 - 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса
 - 4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля
Освоение каждого профессионального модуля завершается оценкой компетенций студента по системе «зачтено / не зачтено».

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовый уровень) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Участие в конструировании и проектировании систем вооружения** и соответствующих профессиональных компетенций:

- 1.1 Участвовать в разработке конструкторской документации, ее оформлении и внесении изменений на всех стадиях технической подготовки производства.
- 1.2 Участвовать в проектировании систем вооружения с оценкой экономической эффективности производства.
- 1.3 Участвовать в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации.
- 1.4 Участвовать в оценке технологичности систем вооружения и отработке конструкций на

технологичность.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения;

осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения.

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

- слесарь механосборочных работ;
- слесарь-инструментальщик.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- выполнения проектно-технических расчётов (включая расчет баллистических и геометрических параметров элементов систем вооружения) и экономической эффективности конструкции изделия;
- оформления и изменения конструкторской документации на всех стадиях конструкторской подготовки производства;
- оценки надёжности и технологичности конструкции систем вооружения;
- сборки-разборки систем вооружения для изучения устройства и взаимодействия элементов конструкции;

уметь:

- определять показатели технического уровня проектируемых изделий, деталей и сборочных единиц систем вооружения;
- использовать при проектировании стандартные и унифицированные детали систем вооружения;
- рассчитывать показатели технологичности конструкции систем вооружения и их элементы;
- оценивать надёжность конструкции в эксплуатации;
- оценивать экономическую эффективность конструкции;
- оформлять конструкторскую документацию и вносить в неё изменения;

знать:

- назначение проектируемого объекта;
- виды конструкторской документации и особенности проектной документации;
- этапы проектных работ и особенности конструкторской подготовки производства;
- методику и средства выполнения проектно-технических расчетов;
- показатели технологичности конструкции и методику их расчета;
- методику выполнения основных проектно-технических расчетов и оценки экономической эффективности конструкции систем вооружения;
- показатели надёжности конструкции в эксплуатации и методику их расчета;
- виды испытаний и контроля на стадиях конструкторской подготовки и методику их выполнения

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 947 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 695 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 463 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 232 часов;
учебной практики- 108 часов;
производственной практики –144 часа.

4. Разработчик: Бердников Станислав Эдуардович, преподаватель

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.02 Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовый уровень) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения** и соответствующих профессиональных компетенций:

- 2.1 Осуществлять сборку- разборку систем вооружения и техническое обслуживание систем вооружения.
- 2.2 Участвовать в контроле, испытаниях и ремонте систем вооружения на стадии эксплуатации.
- 2.3 Оформлять все виды документации в ходе контроля испытаний и ремонта.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлению ремонт и техническое обслуживание специальных изделий машиностроения, а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

- слесарь механосборочных работ;
- слесарь-инструментальщик.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- сборки-разборки, диагностики и ремонта систем вооружения;
- соблюдения техники безопасности в работе;

уметь:

- разрабатывать мероприятия по устранению причин отказов систем;
- применять соответствующие методики контроля и испытаний систем вооружения и оборудование;
- оформлять документацию по результатам диагностики и для ремонта;
- выполнять работы по техническому обслуживанию систем вооружения;

знать:

- виды отказов систем;
- виды и методы контроля и испытаний, методику их проведения и сопроводительную документацию;
- стандарты, положения, методические и другие нормативные материалы по аттестации, испытаниям, эксплуатации и ремонту систем;
- технологию ремонта систем вооружения и обеспечения безопасной эксплуатации их;
- нормы охраны труда и техники безопасности.

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 261 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 225 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –150 часов;
самостоятельной работы обучающегося –75 часов;
производственной практики –36 часов.

4. Разработчики: Бердников Станислав Эдуардович, преподаватель

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ **ПМ.03 Разработка и внедрение технологических процессов** **производства систем вооружения**

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовый уровень) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения** и соответствующих профессиональных компетенций:

- 3.1 Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов производства систем вооружения.
- 3.2 Выбирать оборудование и стандартную технологическую оснастку для технологических процессов производства систем вооружения.
- 3.3 Участвовать в проектировании специальной технологической оснастки для технологических процессов, с оформлением соответствующей технической документации.
- 3.4 Назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания и нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения.
- 3.5 Оформлять комплект технологической документации на технологические процессы производства систем вооружения.

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения;
осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- разработки маршрутной и операционной технологии для изготовления детали систем вооружения;
- проектирования специальной технологической оснастки;
- подбора технологического оборудования и стандартной технологической оснастки;
- расчета (назначения) режимов обработки и норм времени;
- оформления технической документации;

уметь:

- рассчитывать уровень точности и качества изделий с применением стандартов;
- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку;

- использовать при проектировании технологических процессов специальные методы обработки, оборудование, технологическую оснастку, методы контроля и испытаний;
- использовать справочно-нормативную литературу;
- определять уровень технологичности проектируемых технологических процессов и их экономическую эффективность;
- использовать техническую терминологию на иностранном языке;
- применять рациональные методы нормирования труда;
- внедрять оптимальные нормы труда;
- использовать передовой опыт по внедрению оптимальных норм труда;

знать:

- особенности технологических процессов изготовления систем вооружения и их элементов;
- специальные методы обработки деталей систем вооружения;
- особенности специального оборудования и технологической оснастки;
- виды, методику и особенности испытаний при производстве деталей систем вооружения;
- технологические возможности современного металлорежущего оборудования, применяемого в отрасли;
- условия безопасной эксплуатации оборудования и технологической оснастки;
- виды технологического оснащения станков и их технологические возможности;
- виды норм труда;
- методы нормирования труда;
- организационную структуру управления организацией, назначение отделов и служб и их взаимодействие;
- задачи и структуру нормировочной службы;
- методику проведения нормировочных работ;
- правила пересмотра норм времени и выработки;
- методику расчета и назначения технически обоснованных норм по заданным режимам обработки;
- порядок тарификационных работ и документацию для них.

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 641 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 569 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 379 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 190 часов;

производственной практики – 72 часа.

4. Содержание обучения по профессиональному модулю:

Содержание междисциплинарного курса «Технология производства и контроль качества систем вооружения».

Раздел 1. Ведение технологических процессов производства систем вооружения.

Тема 1.1. Технология производства деталей СМУ.

Тема 1.2. Технологические процессы сборки СМУ.

Тема 1.3. Контроль качества продукции.

Содержание междисциплинарного курса «Технологическое оборудование и оснастка для технологических процессов производства систем вооружения».

Раздел 2. Эксплуатация технологического оборудования и оснастки для технологических процессов производства систем вооружения.

Тема 2.1. Системы гидро- и пневмопривода.

Тема 2.2. Технологическое оборудование машиностроительного производства.

Тема 2.3. Автоматизация производства.

Тема 2.4. Технологическая оснастка машиностроительных производств.

Содержание междисциплинарного курса «Организационная структура промышленной организации и нормирование труда».

Раздел 3. Организация и планирование производства на предприятии.

Тема 3.1. Производственный процесс и его организация.

Тема 3.2. Нормирование станочных работ.

5. Разработчик: Семухина Ирина Вячеславовна, преподаватель высшей категории

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовый уровень) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им** и соответствующих профессиональных компетенций:

4.1 Участвовать в планировании работы производственного подразделения.

4.2 Организовывать работу производственного подразделения.

4.3 Руководить работой производственного подразделения.

4.4 Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения, оценивать эффективность производственной деятельности.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

планирования, организации, регулирования, руководства, контроля и анализа деятельности производственного подразделения;

уметь:

- организовывать все виды инструктажа подчиненных;
- осуществлять все виды контроля за производственным процессом;
- организовывать обслуживание рабочих мест вспомогательными рабочими;
- обеспечивать эффективное использование ресурсов производственного участка, непрерывность производственного процесса, выполнение плановых показателей, соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- использовать единый тарифно-квалификационный справочник;
- участвовать в тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов, в установлении пересмотре норм времени и выработки;
- организовывать обучение рабочих;
- обеспечивать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности, безопасную эксплуатацию оборудования;
- реализовывать функции управленческого цикла;
- использовать методы воздействия на деятельность подчиненных;
- использовать современные технические средства;

знать:

- основные технико-экономические показатели деятельности производственного участка, методику их расчета и анализа;
- основы управления трудовой деятельностью подчиненных;
- основы организации труда;
- принципы и методы организации производственного процесса;
- производственную структуру промышленной организации и структуру управления;
- взаимодействие структурных подразделений;
- приемы и методы управленческой деятельности;
- функции управленческого цикла и методы их реализации;
- требования к современному руководителю;
- социально-психологические аспекты управления;
- передовой опыт менеджмента.

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 168 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 132 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 88 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 44 часов;

производственной практики – 36 часов.

4. Содержание обучения по профессиональному модулю:

Содержание междисциплинарного курса **«Основы менеджмента и управленческой психологии»**.

Раздел 1. Основы управления хозяйственной деятельностью предприятия.

Тема 1.1. Менеджмент – разновидность хозяйственного управления.

Тема 1.2. Управление персоналом как составляющая управленческой деятельности.

Содержание междисциплинарного курса **«Организация хозяйственной деятельности промышленной организации»**.

Раздел 2. Экономические, аспекты хозяйственной деятельности предприятия.

Тема 2.1. Организационные и экономические основы производства.

5. Разработчики: Гильдерман Елена Валерьевна, преподаватель высшей категории

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовый уровень) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Освоение и использование программного обеспечения отрасли** и соответствующих профессиональных компетенций:

5.1 Освоение программного обеспечения отрасли (по направлениям подготовки).

5.2 Практическое использование программного обеспечения отрасли.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

– разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

– осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

- слесарь механосборочных работ;
- слесарь-инструментальщик.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

использования прикладных программ для разработки технической документации (по направлениям подготовки);

уметь:

- использовать программное обеспечение отрасли для выполнения технической документации;

знать:

- виды технической документации;
- программное обеспечение отрасли (по направлениям подготовки).

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 303 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 267 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 178 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 89 часов;

производственной практики – 36 часов.

4. Содержание обучения по профессиональному модулю:

Содержание междисциплинарного курса «**Программное обеспечение отрасли**».

Тема 1.1. Разработка технической документации с использованием САПР ТП Вертикаль

Тема 1.2. Компьютерное моделирование в SolidWorks

Содержание междисциплинарного курса «**Практическое использование программного обеспечения отрасли**»

Тема 2.1. Система автоматизированного проектирования NXCAD

5. Разработчики: Концевая Анна Александровна, преподаватель

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего: Слесарь механосборочных работ

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовый уровень) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Слесарная обработка деталей, сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов для основного и вспомогательного производства** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1 Подготовка оборудования, инструментов, рабочего места и выполнение слесарной обработки деталей с точностью 11-17 квалитет.
- 2 Выполнение сборки, регулировки, смазки и испытания узлов и механизмов низкой (1-2) категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.
- 3 Выполнение сборки, регулировки, смазки и испытания узлов и механизмов средней

категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.

4 Выполнение перемещения крупногабаритных деталей, узлов и оборудования с использованием ГПМ.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

– разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

– осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

- слесарь механосборочных работ;
- слесарь-инструментальщик.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- соблюдения охраны труда и техники безопасности в работе;
- производить слесарную обработку деталей и изготавливать узлы и механизмы механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения
- производить строповку крупногабаритного груза;
- выполнять перемещения крупногабаритных деталей, узлов и оборудования с использованием ГПМ;
- выполнять сборку-разборку, диагностику и ремонт изделий машиностроения;

уметь:

- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса
- специальные методы обработки деталей систем вооружения;
- читать чертежи и схемы;
- пользоваться универсальными контрольно-измерительными приборами;
- выбирать технологическое оборудование и стандартную оснастку, определять нормы времени;
- особенности специального оборудования и
- технологической оснастки;
- методика внедрения новых технологических процессов, оборудования и технологическую оснастку;
- определять способ и порядок замены изношенных деталей.

знать:

- требования стандартов, правил ОТ и ПБ при выполнении слесарных работ
- специальные методы обработки деталей систем вооружения;
- технологические возможности оборудования и стандартную оснастку;
- соответствие сборки-разборки сборочных единиц изделия техническим требованиям;
- соответствие разработанных мероприятий и рекомендаций по устранению причин отказов в изделии техническим требованиям;
- виды, состав, назначение и свойства доводочных материалов;

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 486 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 30 часов;
учебной практики – 360 часов;
производственной практики – 36 часов.

4. Содержание обучения по профессиональному модулю:

Раздел 1. Изготовление и ремонт простых инструментов и приспособлений под руководством слесаря более высокой квалификации.

Тема 1.1 Техника безопасности и правила эксплуатации электрооборудования.

Тема 1.2 Организация рабочего места, подготовка необходимых материалов, оборудования, инструментов для выполнения задания.

Тема 1.3 Разметка заготовки (детали) по чертежу и шаблону и образцу.

Тема 1.4 Правка, гибка металла.

Тема 1.5 Рубка металла.

Тема 1.6 Резка металлов.

Тема 1.7 Опиливание металлов.

Тема 1.8 Обработка отверстий.

Тема 1.9 Токарная обработка.

Тема 1.10 Обработка деталей на фрезерных станках.

Тема 1.11 Обработка на шлифовальном станке.

Тема 1.12 Клепка элементов и деталей.

Тема 1.13 Нарезание резьбы.

Тема 1.14 Распиливание и припасовка.

Тема 1.15 Сборка/разборка простых инструментов и приспособлений.

Тема 1.16 Дефектация деталей, инструмента.

Раздел 2. Выполнение слесарной обработки деталей с точностью 11-17 квалитет и изготовление узлов и механизмов.

Тема 1 Организация рабочего места

Тема 1.1 Получать сменное задание у мастера участка или слесаря более высокой квалификации и планировать работу в соответствии с ним.

Тема 1.2 Подготовка типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования.

Тема 1.3 Контроль наличие, исправность и правильность применения средств индивидуальной защиты, соответствие рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности.

Тема 1.4 Подготовка необходимых материалов (заготовки) для выполнения сменного задания. проверка полученных материалов, заготовок или деталей на соответствие требованиям документации.

Тема 1.5 Пространственная и плоскостная разметка заготовки.

Тема 1.6 Размерная обработка и пригонка деталей с точностью 11-17 квалитет при помощи типовых приспособлений, оснастки и оборудования.

Тема 1.7 Замеры геометрических параметров обработанной детали.

Тема 2 Выполнение сборки, регулировки, смазки и испытания узлов и механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения

Тема 2.1 Сборка простых узлов и механизмов низкой категории сложности в соответствии с картой технологического процесса, смазка узлов и внутренней полостей деталей.

Тема 2.2 Регулировка зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров под руководством слесаря более высокой квалификации.

Тема 2.3 Статическая и динамическая балансировка различных деталей простой конфигурации под руководством слесаря более высокой квалификации.

Тема 2.4 Испытание простых узлов и механизмов механической части оборудования на стендах и прессах гидравлического давления под руководством слесаря более высокой квалификации.

Тема 2.5 Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании простых узлов и механизмов низкой категории сложности.

Тема 3 Выполнение слесарной обработки деталей с точностью 5-11 квалитет и изготовление узлов и механизмов

Тема 3.1 Размерная обработка и пригонка крупных деталей и сложных узлов с точностью 5-11 квалитет при помощи специальных приспособлений, оснастки, механизированного и автоматизированного оборудования.

Тема 3.2 Замеры обработанной детали на соответствие параметрам относительной геометрической точности и степени точности формы.

Тема 4. Выполнение сборки, регулировки, смазки и испытания узлов и механизмов средней категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.

Тема 4.1 Сборка узлов и механизмов средней категории сложности в соответствии с картой технологического процесса.

Тема 4.2 Регулировка, настройка узлов и механизмов средней категории сложности.

Тема 4.3 Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей сложной конфигурации на специальных балансировочных станках.

Тема 4.4 Испытание узлов и механизмов средней категории сложности с использованием специальных приспособлений.

Тема 4.5 Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов средней категории сложности.

Тема 5 Выполнение перемещения крупногабаритных деталей, узлов и оборудования с использованием ГПМ.

Тема 5.1 Строповка крупногабаритного груза.

Тема 5.2 Подъем, перемещение и установка крупногабаритного груза с использованием грузоподъемных механизмов.

5. Разработчик: Федотова Елена Петровна, преподаватель

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина принадлежит к вариативному общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими

- нормами;
- пользоваться словарями русского языка;
- учитывать в своей речевой деятельности особенности функциональных стилей и риторических жанров, специфику речевой ситуации;
- представлять продуманную структуру публичного выступления;
- применять особые средства обозначения структурных частей выступления;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- различия между языком и речью;
- специфику устной и письменной речи;
- основные нормы русского литературного языка;
- правила продуцирования текстов разных деловых жанров;
- основные требования к структуре публичного выступления;
- особые средства обозначения структурных частей выступления;

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента – 48 часов,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 32 часа;
- самостоятельной работы студента – 16 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Введение. Предмет, задачи, основные разделы курса.

Раздел 1. Нормативность и выразительность речи.

Тема 1.1. Понятие нормы. Виды языковых норм. Акцентологические нормы русского языка.

Тема 1.2. Орфоэпические нормы русского языка.

Тема 1.3. Грамматические (морфологические) нормы русского языка.

Тема 1.4. Грамматические (синтаксические) нормы современного русского языка

Тема 1.5. Лексико - фразеологические нормы русского языка.

Тема 1.6. Качество речи: ясность, чистота, уместность, краткость. Виды образных средств и их функции в риторических текстах.

Раздел 2. Риторический жанр «Спор».

Тема 2.1. Типы спора. Подготовка к спору. Ведение спора по сути. Уловки в споре. Ведение спора при публике.

Тема 2.2. Ведение спора при публике: «Курить или не курить - каждый решает сам».

Тема 2.3. Особенности ведения дебатов.

Тема 2.4. Дискуссия/дебаты на тему: «Есть ли будущее у России?».

Раздел 3. Риторический жанр «Ораторика».

Тема 3.1. Ораторика как риторический жанр. Композиция текста. Аргументы.

Тема 3.2. Подготовка монологического выступления.

Тема 3.3. Иллюстрация аргументов.

Тема 4. Монологическое выступление (по самостоятельно выбранной теме)

6. Разработчик:

О.Н. Власова, преподаватель

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

Экологические основы природопользования

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной

образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

слесарь механосборочных работ;

слесарь-инструментальщик.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
дисциплина принадлежит к вариативному математическому и общему естественнонаучному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения за загрязнением природной среды;
- оценивать экономический ущерб от загрязнения окружающей среды и экономическую эффективность природоохранных мероприятий;
- пользоваться нормативными актами и законами в области экологического законодательства;
- выбирать методы и средства, используемые в техпроцессе, с учетом минимизации вредного влияния на окружающую среду и обеспечения экологической среды производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- организацию рационального природопользования на предприятии;
- методы очистки и утилизации промышленных выбросов;
- ГОСТы в области охраны атмосферного воздуха, водных объектов и почв на предприятиях;
- экологические требования к процессам;
- требования документов системы менеджмента качества предприятия к обеспечению устойчивости экологической среды.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студентов – 48 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы.

Введение

Тема 1.1. Природоохранный потенциал.

Тема 1.2. Промышленные выбросы и методы их очистки.

Раздел 1.3 Энергетика и окружающая среда.

Раздел 2. Мониторинг загрязнений природной среды.

Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению

разрушающих воздействий на природу.

Тема 2.2. Наблюдение за загрязнением атмосферного воздуха.

Тема 2.3. Правовые и социальные вопросы природопользования.

Раздел 3. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.

Тема 3.1. Природоохранительное законодательство РФ.

Тема 3.2. Эколого-правовая ответственность.

6. Разработчик: Михеева Ольга Валерьевна, преподаватель

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА Электротехника и электроника

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

разработка технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

осуществление технологических процессов изготовления специальных изделий машиностроения,

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям ОК 16-094:

слесарь механосборочных работ;

слесарь-инструментальщик.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

учебная дисциплина является вариативной частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и относится к общепрофессиональным дисциплинам, профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать электрические приборы и электрооборудование;
- правильно эксплуатировать электрооборудование;
- рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;

снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы составления простых электрических и электронных цепей;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студентов – 96 часов,
в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 32 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Электротехника.

Введение

Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.2. Электромагнетизм.

Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока.

Тема 1.4. Электрические измерения.

Тема 1.5. Трансформаторы.

Тема 1.6. Электрические машины

Тема 1.7. Электрические аппараты автоматики и управления.

Тема 1.8. Электрический привод.

Тема 1.9. Передача и распределение электрической энергии.

Раздел 2. Электроника.

Тема 2.1. Физические основы электроники. Электронные приборы.

Тема 2.2. Микропроцессоры и микро-ЭВМ.

6. Разработчик: Барабанова Елена Александровна, преподаватель первой категории

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ. 06 ОСНОВЫ ПРАВА

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 38.00.00 Экономика и управление.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (вариативная часть).

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- ориентироваться в правовом пространстве Российской Федерации.
- распознавать случаи нарушения правовых норм и наступления юридической ответственности.

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

- основы теории права;
- предмет, метод, содержание основных отраслей российского права.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 51 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;
самостоятельной работы обучающегося 17 часа.

5. Разработчик: Е.Н. Дидух, преподаватель первой категории

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ 07 СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства, укрупненная группа специальностей 15.00.00 Машиностроение

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социальный и экономический учебный цикл (вариативная часть).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Социальная психология» формируются элементы следующих **общих компетенций** обучающегося:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|--|
| ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 08. | — применять техники и приёмы эффективного общения в профессиональной деятельности; — использовать приёмы, техники поведения в процессе взаимодействия; — определять самостоятельно задачи профессионального и личностного развития; - анализировать социально психологические явления в малой группе. | - психологические аспекты работы в коллективе, порядок разрешения конфликтных ситуаций в коллективе; - социально-психологические основы деятельности человека; - общие социально-психологические закономерности общения, взаимодействия людей; - психологические процессы, протекающие в малых и больших группах. |

И следующих **личностных результатов реализации программы воспитания:**

ЛР 1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве;

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками;

ЛР 3 Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и

оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней;

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей;

ЛР 12 Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания;

ЛР 13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации;

ЛР 14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм;

ЛР 15 Демонстрирующий 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часа.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП. 13 ОСНОВЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы укрупнённой группы подготовки специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

ориентироваться в действующем налоговом законодательстве РФ;
рассчитывать налоги

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

нормативные правовые акты, регулирующие отношения организации и государства в области налогообложения, Налоговый кодекс Российской Федерации;
экономическую сущность налогов, элементы налогов;
виды налогов в РФ и порядок их расчетов

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;
самостоятельной работы обучающегося 18 часа.

5. Разработчик: Е.Ю. Зарубина, преподаватель высшей квалификационной категории