

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОДНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

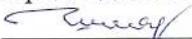
ОГБПОУ «РПК» г. Родники, пл. Ленина д.10

тел. 2-25-45; факс: 8-49336-2-25-45; E-mail: PU_Rodniki@mail.ru

Рассмотрено

на заседании методического объ-
единения общеобразовательного
цикла

Председатель МО

 М. В. Шляпкина

Протокол №/от

« 27 » 08 2018 г.

Согласовано

Заместитель директора по УМР

 И.В. Пожарский

« 27 » 08 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУП.01 Черчение

Профессия: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организация-разработчик: ОГБПОУ «РПК»

Составитель: Мольков А.А., преподаватель

г. Родники, 2018 год

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общая характеристика программы

Рабочая программа по учебной дисциплине «Черчение» разработана на основе следующих документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014, 31.12.2015, 29.06.2017 г)

- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России/ А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. М.: «Просвещение» 2009

с учётом

- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)

- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования от 17.03. 2015 года № 06-259.

- Уточнений ФИРО одобренные Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.

Вклад предмета «Черчение» в достижение целей среднего общего образования.

Графический язык – исторически сложившаяся совокупность изобразительных и знаковых систем, выполняющих познавательную и коммуникативную функции в процессе научной и производственной деятельности человека. Освоение содержания курса позволит обучающимся применять полученные в ходе обучения знания в реальной профессиональной работе.

Целями изучения предмета «Черчение» являются:

- формирование представлений о графическом языке общения, передаче и хранении информации о предметном мире с помощью различных методов и способов отображения ее на плоскости и правилах считывания;

- овладение правилами и приемами выполнения и чтения чертежей различного назначения;

- развитие логического и пространственного мышления, статических, динамических пространственных представлений;

- развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразовывать форму предметов, изменять их положение и ориентацию в пространстве.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ»

Черчение – это дисциплина, изучающая графический язык общечеловеческого общения, основанный на системе методов и способов графического отображения, передачи и хранения геометрической, технической и другой информации об объектах и правилах выполнения, чтения некоторых видов графических изображений. В наше время трудно назвать область человеческой деятельности, которая не требовала бы умения читать, т.е. понимать чертежи, а во многих случаях и выполнять их. Черчение восполняет пробелы в знаниях по другим предметам, приводит в единую, целостную систему разрозненные представления о геометрических фигурах и телах. Большое значение имеет черчение для формирования логического, абстрактного и пространственного мышления обучающихся в процессе оперирования пространственными образами плоских и объемных предметов, решения графических задач с конструкторским и проектным содержанием.

Изучение дисциплины «Черчение» имеет свои особенности в зависимости от специфики осваиваемых профессий СПО. Данная рабочая программа рассчитана для обучающихся по профессии «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей».

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования.

Освоение содержания учебной дисциплины способствует овладению обучающимися графического языка техники и способности применять полученные знания для решения практических и графических задач с профессиональным содержанием.

3. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Черчение» является дополнительным учебным предметом по выбору обучающихся.

«Черчение» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППКРС.

В учебных планах ППКРС учебная дисциплина «Черчение» входит в состав дополнительных учебных дисциплин.

При реализации содержания дополнительной учебной дисциплины «Черчение» для профессии технического профиля «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» учебная нагрузка обучающихся составляет 53 часа, в том числе:

Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем - 52 часа.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты изучения дополнительных учебных предметов, курсов по выбору обучающихся отражают:

1) развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

3) развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;

4) обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования; осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений, способность к определению своей позиции и ответственному поведению в современном обществе.

5) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение обучающимися следующих **ЛИЧНОСТНЫХ результатов, которые отражают:**

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

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

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

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

- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

– формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

– воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;

в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

– гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

– признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

– готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

– приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

– готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

– способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

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

в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– 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;

- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта;

в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей;

в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;

в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ результаты обучения, которые формируются в результате освоения учебного предмета отражают:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

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

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные

Выпускник научится:

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

Предметными результатами освоения рабочей программы являются:

- формирование графической культуры, представления о графических средствах отображения, создания, хранения, передачи и обработки информации; развитие основных навыков и умений использования чертежных инструментов;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: проекция, комплексный чертеж, вид, разрез, сечение;
- формирование умений применять геометро-графические знания и умения для решения различных прикладных задач;
- развитие личности обучающихся средствами графического языка: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к самообразованию и профессиональному самоопределению;
- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- обеспечение академической мобильности и возможности поддерживать избранное направление образования;
- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техника выполнения чертежей и правила их оформления

Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Организация рабочего места. Понятие стандартизации. Оформление чертежей по государственным стандартам ЕСКД. Расположение видов на чертежах. Масштабы. Шрифты. Линии чертежей. Надписи на чертежах. Техника и принципы нанесения размеров.

Чертежи в системе прямоугольных проекций

Проецирование. Расположение видов на чертеже. Местные виды.

АксонOMETрические проекции. Технический рисунок

Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

Чтение и выполнение чертежей

Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Порядок построения изображений на чертежах. Построение вырезов на геометрических телах. Построение третьего вида. Нанесение размеров с учетом формы предмета. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Порядок чтения чертежей деталей. Чертежи разверток поверхностей геометрических тел.

Эскизы

Выполнение эскизов деталей. Повторение сведений о способах проецирования.

Сечения и разрезы

Общие сведения о сечениях и разреза. Назначение сечений. Правила выполнения сечений. Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов. Соединение вида и разреза. Тонкие стенки и спицы на разрезе. Другие сведения о разрезах и сечениях.

Определение необходимого количества изображений

Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах.

Сборочные чертежи

Общие сведения о соединениях деталей. Изображение и обозначение резьбы. Чертежи болтовых и шпилечных соединений. Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Понятие о детализации.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Индекс	Наименование разделов и тем	1 курс				2 курс				3 курс				Всего часов	В том числе лабораторных, практических работ и внеурочных, самостоятельных работ
		Количество часов	Лабораторные работы	Практические работы	Внеаудиторная самостоятельная работа	Количество часов	Лабораторные работы	Практические работы	Внеаудиторная самостоятельная работа	Количество часов	Лабораторные работы	Практические работы	Внеаудиторная самостоятельная работа		
01.01	Техника выполнения чертежей и правила их оформления									4		3	2	9	5
01.02	Чертежи в системе прямоугольных проекций									2		2	2	6	4
01.03	Аксонметрические проекции. Технический рисунок									3		3	2	8	5
01.04	Чтение и выполнение чертежей									7		7	2	16	9
01.05	Эскизы									1		1		2	1
01.06	Сечения и разрезы									5		2	4	11	6
01.07	Определение необходимого количества изображений									1		2	2	5	4
01.08	Сборочные чертежи									6		4	4	14	8
	Всего:									29		24	18	71	42
										53			18	71	42

Кол-во часов	Тема программы Тема учебного занятия	№ ур-ка п/п	Содержание учебного занятия	Внеаудиторная самостоятельная работа		Вид деятельности обучающегося
				кол-во часов	вид задания	
7	Тема 01.01: Техника выполнения чертежей и правила их оформления					
	Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Организация рабочего места. Понятие стандартизации. Оформление чертежей по государственным стандартам ЕСКД.	1	Цели, содержание и задачи изучения черчения. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Стандарты ЕСКД. Форматы чертежей, их оформление.			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Расположение видов на чертежах. Масштабы. Линии чертежей.	2	Расположение видов на чертежах. Масштабы. Линии чертежей..			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Выполнение линий чертежа»	3				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Шрифты.	4	Шрифты.			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, озвучивают типы шрифтов. Работают с источниками информации. Осуществляют поиск, отбирают, анализируют, систематизируют и классифицируют информацию. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Выполнение шрифтов»	5				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Надписи на чертежах. Техника и принципы нанесения размеров.	6	Надписи на чертежах. Техника и принципы нанесения размеров.	2	Вычерчивание контуров детали (фланец, прокладка) с применением геометрических построений	Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Определение размеров и простановка на чертеже плоской детали (работа по шаблону)»	7				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
4	Тема 01.02: Чертежи в системе прямоугольных проекций					
	Проецирование. Прямоугольное проецирование. Проецирование на несколько плоскостей проекций.	8	Общие сведения о проецировании. Центральное и параллельное проецирование. Проецирование на несколько плоскостей проекций			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	9	Правила расположения видов. Местные виды.			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют тестовые задания. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Выполнение чертежа детали с применением геометрических построений (прокладка, пластина, крышка)»	10				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Моделирование по чертежу»	11		2	Передача объема предмета на техническом рисунке по заданному шаблону	Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
6	Тема 01.03: Аксонометрические проекции. Технический рисунок					

	Получение аксонометрических проекций призматических тел.	12	Фронтальная диметрическая проекция изометрическая проекция			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Построение аксонометрических проекций тел имеющих круглые поверхности.	13	Положение осей. Аксонометрические проекции плоских фигур. Аксонометрические проекции плоских предметов.			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Выполнение комплексного чертежа модели опоры, крышки, ползуна»	14				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Выполнение чертежа детали в изометрической проекции»	15				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Технический рисунок	16	Технический рисунок	2	Выполнение технического рисунка детали	Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Выполнение технического рисунка детали»	17				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
14	Тема 01.04: Чтение и выполнение чертежей					
	Анализ геометрической формы предмета	18	Анализ геометрической формы предмета			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Проекция вершин, ребер и граней предмета	19	Проекция вершин, ребер и граней предмета.			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Чертежи и аксонометрические проекции предметов»	20				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Порядок построения изображений на чертежах	21	Способ построения изображений на основе анализа формы предмета. Последовательность построения видов на чертеже детали.			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока. Работают с источниками информации. Осуществляют поиск, отбирают, анализируют, систематизируют и классифицируют информацию. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Выполнение третьей проекции по двум заданным (упор и крышка)»	22				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Нанесение размеров с учетом формы предмета	23	Нанесение размеров с учетом формы предмета.	2	Выполнение чертежей деталей, требующих разрезов и сечений, допусков, посадок, предельных отклонений формы.	Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Нанесение размеров на чертеже предметов»	24				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей	25	Анализ графического состава изображений. Деление окружности на равные части. Сопряжения.			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Выполнение чертежа на сопряжение (фланец, гаечный ключ)»	26				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.

	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел	27	Чертежи разверток поверхностей призм и цилиндров. Чертежи разверток поверхностей конуса и пирамиды.			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Порядок чтения чертежей деталей	28	Порядок чтения чертежей деталей			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, выполняют тестовые задания. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Чтение чертежей»	29				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы»	30				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы»	31				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
2	Тема 01.05: Эскизы					
	Выполнение эскизов деталей	32	Назначение эскизов. Порядок выполнения эскизов.			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Выполнение эскизов деталей с включением элементов конструирования»	33				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
7	Тема 01.06: Сечения и разрезы					
	Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. Правила выполнения сечений.	34	Сечения и разрезы. Сечения как способ выявления поперечной формы предмета. Расположение сечений. Обозначение сечений. Особенности выполнения сечений			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Эскиз детали с выполнением сечений»	35				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Назначение разрезов. Правила выполнения простых разрезов	36	Разрезы как способ выявления внутреннего устройства предмета. Различие между разрезом и сечением. Правила выполнения разрезов			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока. <i>Осуществляют поиск, отбирают, анализируют, систематизируют и классифицируют информацию. Используют различные источники информации для подготовки презентации.</i>
	Соединение вида и разреза	37	Соединение части вида и части разреза. Соединение половины вида и половины разреза.	2	Выполнение презентации «Разрезы простые и сложные»	Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Тонкие стенки и спицы на разрезе	38	Разрез вдоль тонкой стенки.			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Другие сведения о разрезах и сечениях	39	Графические обозначения материалов в сечениях. Применение разрезов в аксонометрических проекциях.	2	Выполнение презентации «Сечения»	Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, выполняют тестовые задания. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Чертеж детали с применением разреза»	40				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
3	Тема 01.07: Определение необходимого количества изображений					
	Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и	41	Выбор количества изображений и главного изображения			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют

	упрощения на чертежах					самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Чтение чертежей»	42				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Эскиз с натуры»	43		2	Выполнение чертежа пробойника	Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
10	Тема 01.08: Сборочные чертежи					
	Общие сведения о соединениях деталей. Изображение и обозначение резьбы.	44	Виды соединений деталей. Стандартные детали. Взаимозаменяемость. Изображение и обозначение резьбы			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Чертежи болтовых и шпилечных соединений	45	Изображение болтовых и шпилечных соединений.			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока. Работают с источниками информации. Осуществляют поиск, отбирают, анализируют, систематизируют и классифицируют информацию. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Чертежи резьбового соединения»	46				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Чертежи шпоночных соединений	47	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Чертежи штифтовых соединений	48				
	Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах	49	Разрезы на сборочных чертежах. Размеры на сборочных чертежах. Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах			Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, выполняют тестовые задания. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Чтение сборочных чертежей»	50				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Понятие о детализации	51	Детализация.	4	Детализация чертежа винтеля	Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, называют основные понятия, выполняют чертежи. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Практическая работа «Детализация»	52				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, выполняют задания практической работы. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.
	Зачет. Практическая работа «Решение творческих задач с элементами конструирования»	53				Проводят совместное с педагогом целеполагание урока, отвечают на вопросы, выполняют тестовые задания. Осуществляют самооценку и рефлексию урока.

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате изучения учебного предмета на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- правильно пользоваться чертежными инструментами;
- анализировать графический состав изображений;
- оформлять чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД;
- строить геометрические фигуры циркулем и линейкой;
- выполнять деление отрезка и окружности на равные части;
- выполнять простейшие виды сопряжений;
- читать и выполнять ортогональные и аксонометрические проекции предметов неслож-

ной формы;

- выполнять комплексные чертежи и аксонометрические проекции деталей по описанию;
- выполнять развертки и изготавливать по ним модели простейших геометрических тел;
- читать и выполнять несложные машиностроительные чертежи деталей и сборочных

единиц;

- определять по чертежу тип соединений деталей;
- пользоваться справочной литературой.

Выпускник получит возможность научиться:

• выполнять геометрические построения и владеть правилами вычерчивания технических деталей, способами графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем.

• совершенствовать общеучебные умения, навыки, способы деятельности, которые базируются на развитии конструкторских способностей, установлении логической связи черчения с другими предметами.

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

8.1 . Требования к материально-техническому обеспечению.

Реализация программы требует наличия учебного кабинета «Черчение».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект чертежных инструментов и приспособлений;
- комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы);
- комплекты заданий контрольно-измерительных материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- принтер.

Методические рекомендации и разработки:

- Сборник заданий для самостоятельных внеаудиторных работ по черчению;
- Методические рекомендации по подготовке проектов;
- Методические рекомендации по оформлению сообщений.

8.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

Основные источники:

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение Учебник для СПО Москва Юрайт 2016г.
2. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение.- 4-е изд., дораб.- М.: АСТ: Астрель, 2015

Дополнительные источники:

3. Бродский, А. М. Черчение: Учебник для учащихся учрежд. нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 400 с.
4. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: Учебник для учреждений начального профессионального образования / И. С. Вышнепольский. – 9-е изд., стер. – М.: Высшая школа, 2009. – 224 с.
5. Преображенская Н.Г. Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений - М.: Вента-Граф, 2004.
6. Бооголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Учеб. пособие для техникумов. – М.: ИД Альянс, 2010. – 368 с.

Интернет ресурсы:

1. <http://stroicherchenie.ru/>
2. <http://www.tehlit.ru>
3. <http://www.pntdoc.ru>
4. <http://nacherchy.ru>
5. <http://www.cherch.ru>