

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шутов Олег Леонтьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.12.2024 13:55:27
Уникальный программный ключ:
2ee6ded937fc2877009a3b03e0f0a7f33d8083d5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(АНПО «КУБАНСКИЙ ИПО»)**

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

СОО.03.02 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ

по специальности

31.02.04 МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА

базовая подготовка

Краснодар, 2024

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по КОД и МР

_____/ Т.В. Першакова
31.05.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНПОО «Кубанский ИПО»

_____/ О.Л. Шутов
Приказ №65-О от 31.05.2024 г.

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом
Протокол №6 от 31.05.2024 г.

Рабочая программа дисциплины СОО.03.01 Основы технического черчения предназначена для подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана с учетом требований ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. №413 (в последней редакции), зарегистрированный в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480), ФОП СОО (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 г. №371, зарегистрирован в Минюсте России 12.07.2023 г. №74228) для специальности 31.02.04 Медицинская оптика (Приказ Минпросвещения России от 21.07.2022 г. №588, зарегистрирован в Минюсте России 16.08.2022 г., регистрационный №69668).

Организация - разработчик: АНПОО «Кубанский ИПО»

Разработчик:

Трофимова Наталия Геннадьевна, преподаватель
АНПОО «Кубанский ИПО»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Основы технического черчения» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель дисциплины

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

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

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

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, производственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины с учетом требований ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие результаты.

Личностные результаты:

1) в сфере гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

- принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) в сфере патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

- ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских ученых в области физики и технике;

3) в сфере духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения;

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности ученого;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) в сфере эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

5) в сфере трудового воспитания: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики

на протяжении всей жизни;

б) в сфере экологического воспитания: сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

7) в понимании ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

- осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность

а) базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

б) базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;

- владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

- уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

в) умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий: владеть навыками получения информации физического содержания из

источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

оценивать достоверность информации;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- создавать тексты физического содержания в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

г) умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий: осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности;

- распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

д) умения совместной деятельности: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

е) умения в части регулятивных универсальных учебных действий:

1) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;

- самостоятельно составлять план решения расчетных и качественных задач, план выполнения практической работы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям;

- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;

- оценивать приобретенный опыт;

- способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибку.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, 04, 05, 09

Таблица 1 – Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	- уметь читать чертежи и схемы по специальности. - рассчитывать технологическую возможность установки в оправу линз заданного диаметра; - применять соответствующие инструмент, материал и приспособления для декора средств коррекции зрения. - способы графического представления технических объектов; - единую систему конструкторской документации. - методы контроля соответствия диаметра линз подобранной оправе; - технологии и методы декора.
ОК.04 Эффективно	- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности	

взаимодействовать и работать в коллективе и команде	и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых	

	средств	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	
ПК 1.1 Владеть правилами и методикой прописей рецептов на очки, принципами подбора очковых линз и оправ с параметрами, соответствующими рецепту	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2 – Объем и виды работ по общеобразовательной дисциплине

Вид учебной работы	Объем в часах
ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:	36
- теоретическое обучение	-
- практические занятия	36
в т.ч.	
профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	10
дифференцированный зачет	2
- промежуточная аттестация	-
в том числе:	
дифференцированный зачет	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Таблица 2 – Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			
	Всего	в т.ч. в форме практической подготовки	теоретич. обучение	практич. занятия
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СТАНДАРТОВ ЕСКД	8	-	-	8
Тема 1.1. Основы технического черчения	8	-	-	8
РАЗДЕЛ 2. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ. ПРОЕКЦИРОВАНИЕ	12	2	-	12
Тема 2.1. Геометрические построения	4	-	-	4
Тема 2.2. Основы проекционного черчения	8	2	-	8
РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ	14	8	-	14
Тема 3.1. Выполнение и чтение чертежей деталей	8	4	-	8
Тема 3.2. Сборочные чертежи	4	4	-	4
Тема 3.3. Схемы	2	-	-	2
Дифференцированный зачет	2	-	-	2
Всего по дисциплине	36	10	-	36

Таблица 3 – Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Основные положения стандартов ЕСКД	8	
Тема 1.1. Основы технического черчения	Содержание учебного материала	8	ОК.01, 04, 05, 09
	Предмет, цели и содержание дисциплины. Единая система конструкторской документации. Понятие и назначение чертежа. Основные чертежные приборы, инструменты, принадлежности, материалы. Понятие стандартизации. Оформление чертежей по государственным стандартам ЕСКД. Форматы чертежей, их оформление. Расположение видов на чертежах. Масштабы. Шрифты. Линии чертежей. Надписи на чертежах. Техника и принципы нанесения размеров		
	в том числе практических занятий	8	
	ПЗ № 1: Чертежные инструменты и принадлежности. Линии чертежа: наименование, начертание, основное назначение.	2	
	ПЗ № 2: Шрифт чертежный: основные правила выполнения, соотношение размеров шрифта	2	
	ПЗ № 3: Масштабы: назначение, запись. Нанесение размеров: расположение размерных чисел, условное обозначение размеров радиусов, диаметров, квадратов, толщины.	2	
	ПЗ № 4: Вычерчивание рамки и основной надписи в соответствии с требованиями государственного стандарта.	2	
Раздел 2.	Геометрические построения. Проецирование	12	
Тема 2.1 Геометрические построения	Содержание учебного материала.	4	ОК.01, 04, 05, 09.
	Различные геометрические построения при помощи чертежных инструментов. Способы графического представления технических объектов. Построение изображения предметов как при помощи чертежных инструментов, так и от руки. Изображение предметов в прямоугольных проекциях на чертежах.		
	в том числе практических занятий	4	
	ПЗ № 5: Построение пересечений прямых. Деление отрезка, угла, окружности на равные части	2	
	ПЗ № 6: Вычерчивание всех видов сопряжений.	2	
Тема 2.2 Основы	Содержание учебного материала:	8	ОК.01, 04, 05, 09 ПК 1.1
	Аксонметрические и прямоугольные проекции. Способы графического представления		

проеекционного черчения	технических объектов		
	в том числе практических занятий	8	
	ПЗ № 7: Аксонометрические проекции: основные сведения, положение осей в изометрической и фронтальной диметрической проекциях.	2	
	ПЗ № 8: Изображение плоских фигур, окружностей, геометрических тел в аксонометрии. Технический рисунок.	2	
	ПЗ № 9: Проецирование геометрических тел на три плоскости проекции: назначение, правила выполнения, построение третьей проекции по двум заданным.	2	
	ПЗ № 10: Вычерчивание фронтальной диметрической проекции четырехугольной призмы с вырезом	2* ¹	
Раздел 3.	Основы машиностроительного черчения	14	
Тема 3.1. Выполнение и чтение чертежей деталей	Содержание учебного материала	8	ОК.01, 04, 05, 09 ПК 1.1
	Классификация и размещение видов на чертежах. Назначение, классификация, правила выполнения и обозначение разрезов и сечений. Соединение части вида и части соответствующего разреза. Условности и упрощения на рабочих чертежах. Обозначение допусков и посадок, предельных отклонений формы. Изображения и обозначения резьб. Изображение разъемных соединений: резьбовых, шпоночных, шлицевых. Изображение неразъемных соединений, зубчатых колес, зубчатых и червячных передач. Пружины Правила чтения чертежей деталей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки.		
	в том числе практических занятий	8	
	ПЗ № 11: Сечения: назначение, классификация, обозначение правила выполнения.	2	
	ПЗ № 12: Изображение соединений	2*	
	ПЗ № 13: Соединение вида с разрезом, местные разрезы. Сложные разрезы: понятие и случаи их применения.	2	
	ПЗ № 14: Выполнение чертежа несложной детали с необходимыми простыми разрезами.	2*	
Тема 3.2. Сборочные чертежи	Содержание учебного материала:	4	ОК.01, 04, 05, 09 ПК 1.1
	Общие сведения о сборочных чертежах, их назначение и содержание. Технологии и методы декора. Спецификация. Детализирование сборочных чертежей: чертежи и эскизы деталей сборочного чертежа		
	в том числе практических занятий	4	
	ПЗ № 15: Сборочные чертежи: понятие, условности и упрощения	2*	
	ПЗ № 16: Изображение разрезов и резьбовых соединений.	2*	
Тема 3.3. Схемы	Содержание учебного материала:	2	ОК.01, 04, 05, 09
	Понятие схемы. Классификация схем. Условные обозначения для схем. Способы графического		

¹ В форме практической подготовки

	представления технических объектов. Основные правила выполнения и чтения кинематических, гидравлических, пневматических, электрических схем.		
	в том числе практических занятий	2	
	ПЗ № 17: Общие сведения о схемах. Условные обозначения для схем	2	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете и лаборатории **Основ технического черчения**.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя – 1;
- рабочие места обучающихся (столы, стулья) – по количеству обучающихся;
- доска – 1 шт;
- книжный шкаф – 1 шт.;
- учебно-методическая литература по дисциплине
- комплект учебно-наглядных пособий (атлас, мира, контурные карты, карта мира)

Технические средства обучения:

- ноутбук с лицензионным ПО – 1 шт;
- телевизор (экран) – 1 шт.

Комплект учебно-наглядных пособий:

- плакаты;
- схемы;
- таблицы

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные источники:

1. Вышнепольский, И.С. Черчение: учебник / И.С. Вышнепольский, В.И. Вышнепольский. – 3-е изд., испр. – М: ИНФРА-М, 2019. – 400 с. – (СПО).

2. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511791>

3. Чекмарев, А. А. Черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513278>

3.2.2. Дополнительные источники

4. Чумаченко, Г.В., Техническое черчение: учебник / Г.В. Чумаченко. — Москва: Кнорус, 2023. — 292 С. — ISBN 978-5-406-11270-0. — URL: <https://BOOK.RU/BOOK/948699>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Общая компетенция, личностные результаты	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01	Р 1, Темы 1.2 Р 2, Темы 2.1 – 2.2 Р 3, Тема 3.1 – 3.3	Текущий контроль – тестирование – Кейс задания – терминологический диктант – устный опрос – фронтальный письменный опрос – контрольная работа – оценка самостоятельно выполненных заданий – выполнение чертежей и элементов – выполнение ПЗ Промежуточная аттестация – Дифференцированный зачет
ОК.04	Р 1, Темы 1.2 Р 2, Темы 2.1 – 2.2 Р 3, Тема 3.1 – 3.3	
ОК.05	Р 1, Темы 1.2 Р 2, Темы 2.1 – 2.2 Р 3, Тема 3.1 – 3.3	
ОК.09	Р 1, Темы 1.2 Р 2, Темы 2.1 – 2.2 Р 3, Тема 3.1 – 3.3	
ПК 1.1	Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1-3.3	