

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 29.10.2023 20:34:03
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Приложение 3.1

к ПООП-П по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.01 Инженерная графика»
«МДМ.01 Информационно-технический блок»**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	2
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии **общих компетенций (ОК)**: ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3	У 1.3.06 выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	З 1.3.10 классов точности и их обозначение на чертежах
ПК 3.3	У 3.3.05 выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	З 3.3.05 типов и назначения спецификаций, правила их чтения и составления.
ПК 6.1,	У 6.1.04 оформлять проектно-конструкторскую технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.	З 6.1.11 законов, методов и приемов проекционного черчения.
ПК 6.2	У 6.2.03 читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; У 6.2.04 выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике.	З 6.2.04 правил чтения конструкторской и технологической документации; З 6.2.05 правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.
ОК 01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.	Зо 01.03 техники и принципа нанесения размеров.
ОК 02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации.	Зо 02.01 способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем.
ОК 05	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в	Зо 05.02 требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической

	рабочем коллективе.	документации (ЕСТД).
ОК 07	Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	30
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация – зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины по очной форме обучения:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение		28			
Тема 1.1	Основные сведения по оформлению чертежей	6			
	<p>1. Значение инженерной графики в профессиональной деятельности. Основные понятия и термины. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей в технике ручной графики. Рациональные методы работы инструментами. Организация рабочего места при выполнении чертежей. Форматы чертежей (ГОСТ) – основные, дополнительные. Рамка и основная надпись чертежа по ГОСТ. Линии чертежа (ГОСТ) – типы, назначение, правила начертания. Сведения о стандартных шрифтах, размерах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах</p>	2	<p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств</p>	<p>ПК 3.3, ПК 6.2 ОК 01</p>	<p>З 3.3.05 У 3.3.05 З 6.2.04 У 6.2.04 Уо 01.01 Зо 01.03</p>

	2. Практическое занятие №1. Графическая работа «Шрифт» Оформление титульного листа альбома чертежей. Выполнение надписей в соответствии с требованиями ГОСТ	2	ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		
	3. Практическое занятие №2. Графическая работа «Линии чертежа» Выполнение композиции из линий чертежа с соблюдением их толщины и начертания в соответствии с требованиями ГОСТ	2			
Тема 1.2	Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	8			
	4. Масштаб. Нанесение размеров Масштабы изображений на чертежах (ГОСТ) – определение, обозначение, применение. Правила нанесения размеров на чертежах (ГОСТ) – размерные и выносные линии, размерные стрелки; размерные числа и знаки; общие правила нанесения размеров на чертежах.	2	ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ПК 1.3 ПК 6.2 ОК 02	З 3.3.05 У 3.3.05
	5. Деление окружности на равные части Геометрические построения на плоскости, приёмы их выполнения – деление отрезка прямой, угла на равные части, деление окружности – построение правильных многоугольников. Сопряжения Последовательность вычерчивания контура технической детали с криволинейными и прямолинейными очертаниями, требующими для своего выполнения геометрических построений и сопряжений.	2			З 6.2.03 У 6.2.05 Уо 02.01 Зо 02.01

	6. Практическое занятие №3. Практическая работа «Нанесение размеров» Выполнение чертежа простой детали, нанесение на чертёж размеров	2			
	7. Практическое занятие №4. Графическая работа «Сопряжения» Выполнение чертежа детали, содержащей в своём очертании сопряжения	2			
Тема 1.3	Аксонетрические проекции фигур и тел	8			
	8. Проецирование точки Методы проецирования: центральное проецирование, параллельное проецирование, прямоугольные проекции (метод Монжа). Обозначение плоскостей, осей проекций. Проецирование точки на две (эпюр Монжа) и три взаимно перпендикулярные плоскости, координаты точки, обозначение проекций точек на комплексном чертеже. Проецирование прямой линии и плоскости.	2	ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией		У 1.3.06 З 1.3.10 З 3.3.05 У 3.3.05
	9. Аксонетрические проекции Стандартные аксонетрические проекции: прямоугольная изометрическая проекция, фронтальная диметрическая проекция – расположение осей, коэффициенты искажения размеров по осям координат. Общее в аксонетрических проекциях. Аксонетрические проекции плоских геометрических фигур и геометрических тел.	2	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 02	У 6.1.04 З 6.1.11 З 6.2.04 У 6.2.04 Уо 02.01 Зо 02.01
	Проецирование геометрических тел Проецирование прямой линии и плоскости. Положение прямой линии и плоскости относительно плоскостей проекций. Способы нахождения натуральной величины отрезка прямой и плоской фигуры (способы преобразования проекционного чертежа). Взаимное расположение двух прямых, двух плоскостей, прямой и				

	плоскости		анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности		
	10. Практическое занятие №5. Графическая работа «Комплексный чертёж геометрических тел» Выполнение комплексного чертежа группы геометрических тел	2			
	11. Практическое занятие №6. Графическая работа «Пересечение поверхностей геометрических тел»	2			
Тема 1.4	Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	2			
	Сечение геометрических тел плоскостями 12. Практическое занятие №7. Графическая работа «Сечение геометрических тел плоскостью» Построение комплексного чертежа геометрического тела с отверстием, проходящим параллельно его оси, усечённого проецирующей плоскостью. Нахождение натуральной величины сечения	2	ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ПК 1.3 ПК 3.3 ОК 02	У 1.3.06 З 1.3.10 У 3.3.05 З 3.3.05 Уо 02.01 Зо 02.01
Тема 1.5	Взаимное пересечение поверхностей тел	4			
	13. Пересечение поверхностей геометрических тел	2	ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	ПК 1.3 ПК 3.3	У 1.3.06 З 1.3.10
	14. Практическое занятие №8. Графическая работа «Пересечение поверхностей геометрических тел» Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой	2	ПК 3.3. Проводить ремонт	ОК 02	У 3.3.05 З 3.3.05

			трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией		Уо 02.01 Зо 02.01
			ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности		
Раздел 2. Машиностроительное черчение		22			
Тема 2.1	Изображения, виды, разрезы, сечения	10			
	15. Основные, дополнительные и местные виды Простые, наклонные, сложные и местные разрезы	2	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 02	У 6.1.04 З 6.1.11 З 6.2.04 У 6.2.04 Уо 02.01 Зо 02.01
	16. Вынесенные и наложенные сечения Построение видов, сечений и разрезов	2			
	17. Практическое занятие №9. Графическая работа «Простые разрезы» По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2			
	18. Практическое занятие №10. Графическая работа «Сложные разрезы» Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2			
	19. Практическое занятие №11. Графическая работа «Сечения» Выполнения чертежа модели с сечениями, необходимыми для выявления конструкции её отдельных элементов	2			

Тема 2.2	Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	10			
	20. Изображение резьбы и резьбовых соединений Основные сведения о резьбе. Классификация резьбы, основные параметры, характеристика стандартной резьбы. Условное изображение и обозначение резьбы на чертежах.	2	ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией		
	21. Рабочие эскизы деталей Форма детали и ее элементы. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали и правилах их оформления. Условности и упрощения на рабочих чертежах. Измерительные инструменты и техника обмера деталей. Нанесение и чтение размеров на рабочих чертежах. Обозначение допусков и посадок, шероховатости поверхностей.	2	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	ПК 1.3 ПК 6.1, ПК 6.2	У 1.3.06 31.3.10 У 6.1.04 3 6.1.11
	22. Порядок выполнения эскиза и рабочего чертежа детали. Технический рисунок детали, его назначение и техника выполнения Обозначение материалов на чертежах	2	ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02, ОК 05	3 6.2.04 У6.2.04 Уо 02.01 3о 02.01
	23. Практическое занятие №12. Графическая работа «Резьбовое изделие» Выполнение чертежа резьбовых изделий и обозначение резьбы на чертежах.	2	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Уо 05.01 3о 05.02
24. Практическое занятие №13. Графическая работа «Эскиз и рабочий чертёж детали» Выполнение эскиза и рабочего чертежа детали с натуры.	2				
Тема 2.3	Сборочные чертежи и их оформление	2			

	<p>Разъемные и неразъемные соединения Зубчатые передачи 25. Практическое занятие №14. Графическая работа Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой</p>	2	<p>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 05</p>	<p>У 6.1.04 З 6.1.11 З 6.2.04 У 6.2.04 Уо 01.01 Зо 01.03 Уо 05.01 Зо 05.02</p>
Раздел 3. Общие сведения о машинной графике		4			
Тема 3.1	Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	4			
	26. Системы автоматизированного проектирования КОМПАС или AutoCAD	2	ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов	ПК 6.2	З 6.2.04 У 6.2.04

	27. Практическое занятие №15. Знакомство с программой КОМПАС-3D или AutoCAD: запуск программы, порядок и последовательность работы, создание текстового документа и чертежа простой детали	2	и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОК 01, ОК 05	Уо 01.01 Зо 01.03 Уо 05.01 Зо 05.02
Раздел 4. Элементы строительного черчения		2			
Тема 4.1	Общие сведения о строительном черчении	2			
	28. Элементы строительного черчения Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2	ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды,	ПК 6.2 ОК 01, ОК 07	У 6.2.04 З 6.2.05 Уо 01.01 Зо 01.03 Уо 07.02 Зо 07.01

			ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
Раздел 5. Схемы кинематические принципиальные		4			
Тема 5.1	Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	4			
	29. Чтение и выполнение чертежей схем Типы и виды схем. Условные графические обозначения на кинематических схемах, порядок чтения и правила выполнения кинематических схем	2	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 07	У 6.1.04 З 6.1.11 З 6.2.04 У 6.2.04 У о 01.01 З о 01.03 У о 07.02 З о 07.01
Промежуточная аттестация		2			
Всего:		60			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

Печатных изданий нет

3.2.2. Основные электронные издания

1. Чекмарев, А.А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: учебник /А.А Чекмарев — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 396 с. . — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016231-7 Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=363181>. – Режим доступа: по подписке.

2. Василенко, Е.А. Техническая графика: учебник /Е.А. Василенко, А.А Чекмарев — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005145-1Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=363635>. – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Серга Г.В. Инженерная графика: учебник /Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 383 с. . — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6 Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=368976>. – Режим доступа: по подписке.

2. Достижения науки и техники АПК : ежемес. теорет. и науч.-практ. журн. - Москва: [б. и.], 1987. - ISSN 0235-2451. – Текст: непосредственный.

3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: справочные материалы / А. А. Чекмарёв. - Москва : Владос, 2004. - 416 с. : ил. - ISBN 5-691-00418-2. - Текст: непосредственный

4. Современные профессиональные базы данных по дисциплине Инженерная графика ПООП-П 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (ИОС ОмГАУ-Moodle).

5. Справочная правовая система КонсультантПлюс.

6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

7. Электронно-библиотечная система «Znanium.com».

8. Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правил чтения конструкторской и технологической документации; - способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; - законов, методов и приемов проекционного черчения; - требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); - правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; - техники и принципа нанесения размеров; - классов точности и их обозначение на чертежах; - типов и назначения спецификаций, правила их чтения и составления. 	<p>Оценка «отлично». За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом, за умение находить и использовать информацию.</p> <p>Оценка «хорошо». Если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но в его форме имеются отдельные неточности.</p> <p>Оценка «удовлетворительно». Если обучающийся обнаруживает знания и понимание положенного учебного материала, понятийного аппарата, но излагает их неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно». Если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях; - экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования и других видов текущего контроля; - тестовый контроль; - самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях; <p>итоговый контроль – зачет</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; 	<p>Оценка «отлично». Обучающийся без ошибок самостоятельно выполняет задания.</p> <p>Оценка «хорошо». Обучающийся без ошибок самостоятельно выполняет задания, но допускает неточности, которые самостоятельно обнаруживает и исправляет.</p> <p>Оценка «удовлетворительно». Обучающийся без ошибок самостоятельно выполняет задания, но допускает ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно». Обучающийся не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет</p>	<p>экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования и других видов текущего контроля;</p> <p>итоговый контроль – зачет</p>

<p>– оформлять проектно-конструкторскую технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.</p>	<p>их, допуская грубые ошибки.</p>	
<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 25 Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме; самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели; находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</p>	<p>– сформированность внутренней позиции обучающегося, которая находит отражение в эмоционально-положительном отношении к ориентации на содержательные моменты образовательной деятельности;</p> <p>– сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире.</p> <p>– сформированность самооценки, включая осознание своих возможностей в обучении, способности адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении; умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех;</p> <p>– сформированность мотивации к учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы.</p>	<p>наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на практических и теоретических занятиях.</p>