

Автономное образовательное учреждение высшего образования
Ленинградской области

«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»



Утверждаю

Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации

Е.В. Карпичев

«31» января 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.01 ЧЕРЧЕНИЕ

По специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

Предметная область: математика и информатика

Профиль: технологический

Форма обучения - очная

Гатчина 2024

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация – разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчики: преподаватель Полевая И.В.

Рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета ФЦТиПО, протокол № 1 от 25.01.2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	5
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ПД.01 Черчение, предлагаемая образовательной организацией является частью общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01.	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	-	-
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	-	-
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-	-

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Объем учебного предмета и виды учебной деятельности

Вид учебной деятельности	Объём в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	44
в т.ч. в форме практической подготовки	44
в т.ч.:	
лекции	24
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
консультации	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме – зачёт с оценкой во 2 семестре.	-

3.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Тематическое планирование представлено по семестрам обучения, в нём указано рекомендуемое количество часов, отводимое на изучение тем, повторение и различного вида контрольные работы. Основные виды деятельности обучающихся перечислены при изучении каждой темы и направлены на достижение планируемых результатов обучения.

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует компонент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Основы строительного черчения и индивидуальное проектирование		44	-	-
Тема 1.1. Основные правила оформления чертежей	Содержание:	10	-	-
	1. История развития черчения. Основные понятия. ЕСКД и ЕСТД. Виды изделий. Виды и комплектность конструкторских документов Основные правила оформления чертежей. ЕСКД. Форматы. Линии чертежа. Рамка чертежа Основная надпись чертежа. Требования ГОСТ 2.104-2006	2	ОК 01.	Зо 01.02 Зо 01.03
	2. Типы и размеры чертежных шрифтов. Правила начертания. Основные положения ГОСТ 2.304-81	2	ОК 01.	Зо 01.02 Зо 01.03
	3. Масштабы, используемые в машиностроении. Основные требования ГОСТ 2.302-68 Правила нанесения размеров на чертежах. Основные требования ГОСТ 2.307-2011	2	ОК 01.	Зо 01.02 Зо 01.03
	В том числе лабораторных и практических занятий:	4		

	Практическое занятие № 1. Рамка чертежа Основная надпись чертежа.	1	ОК 01.	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	Практическое занятие № 2. Заполнение рамки чертежным шрифтом.	1	ОК 01.	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Практическое занятие № 3. Правила нанесения размеров на чертежах. Основные требования ГОСТ 2.307-2011.	2	ОК 01.	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание:	4		
	1. Проведение перпендикуляра. Деление отрезков и углов. Деление окружностей на равные части и построение правильных вписанных многоугольников с использованием чертежных инструментов. Сопряжения. Основные понятия. Сопряжение двух прямых. Сопряжение окружности и прямой.	3	ОК 01.	Зо 01.02 Зо 01.03
	2. Сопряжение внутренне и внешнее. Вычерчивание контура деталей. Правила построения сопряжений и деления окружностей на равные части. Построение уклона, конусности.	1	ОК 01.	Зо 01.02 Зо 01.03
	В том числе лабораторных и практических занятий:	4	-	-
	Практическое занятие № 4. Практическое применение геометрических построений.	2	ОК 01.	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	Практическое занятие № 5. Вычерчивание контура деталей.	2	ОК 01.	Уо 01.01

				Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
Тема 1.3. Основы начертательной геометрии	Содержание:	4		
	1. Прямоугольное проецирование. Основные понятия и определения. Основы построения изображений. Центральное и параллельное проецирование. Плоскость проекции. Проекция отрезка, прямой, плоской фигуры. Комплексный чертеж предмета. Основные виды. Проекция геометрических тел.	3	ОК 01.	Зо 01.02 Зо 01.03
	2. Аксонометрические проекции. Назначение и виды аксонометрических проекций. Правила выполнения аксонометрических проекций. Построение многоугольника и окружности в изометрической проекции Проекционное черчение. Основные понятия. Построение проекций моделей Компоновка чертежа. Последовательность выполнения чертежа модели.	1	ОК 01.	Зо 01.02 Зо 01.03
	В том числе лабораторных и практических занятий:	4	-	-
	Практическое занятие № 6. Прямоугольное проецирование	2	ОК 01.	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	Практическое занятие № 7. Построение трех проекций модели по ее наглядному изображению.	2	ОК 01.	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
Тема 1.4. Строительное черчение	Содержание:	6		
	1. Строительные чертежи. Конструктивные элементы зданий.	2	ОК 01.	Зо 01.02 Зо 01.03

	2. Разрезы. Классификация разрезов. Простые и сложные, местные разрезы. Размещение разрезов на чертеже. Обозначение разрезов на чертежах. Сечения. Классификация сечений: наложенные и вынесенные. Правила выполнения сечений на чертежах.	2	ОК 01.	Зо 01.02 Зо 01.03
	3. Архитектурно-строительные чертежи	2	ОК 01.	Зо 01.02 Зо 01.03
	В том числе лабораторных и практических занятий:	6	-	-
	Практическое занятие № 8. Виды и выносные элементы. Чертежи железобетонных изделий.	2	ОК 01.	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Практическое занятие № 9. Выполнение простых и сложных разрезов. Сечения. Чертежи деревянных изделий. Чертежи каменных изделий	2	ОК 01.	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Практическое занятие № 10. Изображение на чертежах деталей с разъёмными соединениями при помощи болтов, винтов и шпилек; резьбовыми, шпоночными, зубчатыми (шлицевыми), штифтовыми.	2	ОК 01.	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
Тема 1.5. Индивидуальное проекти-	Содержание:	6		
	Проектирование детали по индивидуальному заданию	6	ОК 01.	Зо 01.02

рование				3о 01.03
	В том числе лабораторных и практических занятий:	-	-	-
	-			
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	-	-
	-			
Всего		44		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1. Для реализации программы учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения

Кабинет «Черчение», оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по специальности ПД.01 Черчение предназначена для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Оснащение: Посадочные места по количеству обучающихся в группе, рабочее место преподавателя, доска, шкаф для хранения методических материалов, комплект учебников, стенды для наглядных материалов, мультимедийный комплекс, компьютер, интерактивная доска, проектор, ПК, программное обеспечение:

Windows 10 Professional;

Microsoft Office 2016;

Антивирус Kaspersky Endpoint Security;

Браузер Google Chrome

7-Zip;

Mozilla Thunderbird;

Foxit Reader;

K-Lite Codec PackFull

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4.2.1. Основные печатные издания

1. Методология проектной деятельности инженера-конструктора : учебное пособие для вузов / А. П. Исаев [и др.] ; под редакцией А. П. Исаева, Л. В. Плотникова, Н. И. Фомина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05408-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492966> (дата обращения: 21.01.2023)

2. Корнилов, И. К. История инженерного дела: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. К. Корнилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13486-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496094> (дата обращения: 21.01.2023)

3. Образовательно-информационный ресурс для учителей информатики, учащихся. Форма доступа: <http://www.metod-kopilka.ru>.

4. Научные статьи.ру. Форма доступа: <https://nauchniestati.ru/blog/metody-issledovaniya/>.

5. Как написать исследовательскую работу. Пособие для учащихся. Форма доступа: <http://erudit.tgl.net.ru/images/raznoe/Issledovaniyesnulyapособie.pdf>.

6. Проектная деятельность в образовании. Форма доступа: <https://docviewer.yandex.ru/view/259481818/>.

4.2.2. Дополнительные источники

1. Проворов, А. В. Техническое творчество: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Проворов. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13323-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496142> (дата обращения: 21.01.2023)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: <ul style="list-style-type: none"> - виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению; - служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей; - понятие технологического процесса и его составных элементов; - основные источники информации и ресурсы для 	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший</p>	<p>Экспертное наблюдение.</p> <p>Оценка результатов устного и письменного опроса.</p> <p>Оценка результатов работы над индивидуальным проектом.</p> <p>Оценка результатов защиты индивидуального проекта.</p> <p>Оценка результатов проведённого другая форма контроля</p>

<p>решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. 	<p>полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи и требования к деталям служебного назначения, анализировать технологичность изделий; - оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента; 	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий по-</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка выполнения индивидуального проекта.</p> <p>Оценка результатов проведённого другая</p>

<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - использовать современное программное обеспечение; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). 	<p>нятийным аппаратом.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	<p>форма контроля</p>
---	---	-----------------------