

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 08.07.2021 13:21:51

Университет: Костромской

Университетский центр

Университетский центр

Университетский центр

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

Согласовано:

Председатель методической комиссии
архитектурно-строительный факультет

Утверждаю:

Декан архитектурно-строительного
факультета

_____/Примакина Е.И./
(электронная цифровая подпись)

_____/Ермшин В./
(электронная цифровая подпись)

«11» мая 2021 года

«12» мая 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УД.1 ЧЕРЧЕНИЕ

Специальность 07.02.01 «Архитектура»
(код, наименование)

Квалификация Архитектор
(наименование)

Форма обучения очная
(очная, заочная)

Срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев

На базе: основного общего
(основного общего / среднего общего)

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС СПО по направлению специальности: 07.02.01 «Архитектура», утвержденный приказом №850 Министерством образования и науки РФ от «28» июля 2014 г.

2) Учебный план специальности: 07.02.01 «Архитектура», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Костромской ГСХА от «17» февраля 2021 г., протокол № 2

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры «Строительные конструкции» от «7» мая 2021г., протокол № 8

Заведующий кафедрой _____ Гуревич Т.М.

Разработчики:

ст. преп. _____ Алаева Т.Ю.

ст. преп. _____ Красавина М.И.

Содержание

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

2.3 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

2.4 Самостоятельная работа обучающегося

2.4.1 Виды СРС

2.5 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения 1 Карта результатов освоения дисциплины

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО-07.02.01 «Архитектура».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Учебная дисциплина «Черчение» относится к базовой части общеобразовательного цикла (ПОО.1) основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина УД.1 Черчение относится к дополнительным дисциплинам.

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

С целью овладения указанным видам профессиональной деятельности соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в ходе освоения учебной дисциплины, должен:

Уметь:

- анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
- выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;
- читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;
- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека;

Знать:

- основные правила построения линий пересечения простейших геометрических образов;
- основные правила выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах;
- условные обозначения материалов на чертежах;
- основные типы разъемных и неразъемных соединений (на уровне знакомства);

Владеть:

– основами графических построений и оформления чертежей (навыкам использования линейки, карандаша, циркуля), выполнять чертежи простейших стандартных деталей

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 25 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 17 часов;

самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Всего	Семестр №1
Максимальная учебная нагрузка (всего)	25	25
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	17	17
в том числе:		
практические занятия	17	17
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8	8
Итоговая аттестация в форме	зачет	зачет

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Правила оформления чертежей			
Тема 1.1 Введение. Правила оформления чертежей.	Содержание учебного материала:		
	Практическое занятие: История развития чертежа и его роль в жизни людей. Содержание данных в современном чертеже. Основной материал и инструменты. Формат, линии, масштаб, основная надпись. ГОСТ, ЕСКД. Приёмы работы чертёжными инструментами.	2	1
	Самостоятельная работа Ознакомление с примерами изображений, чертёжными инструментами и принадлежностями. Оформление листа формата А4	1	1
Тема 1.2 Сведения о чертёжном шрифте Сведения о нанесении размеров	Содержание учебного материала:		
	Практическое занятие: Типы шрифта, размеры шрифта, буквы, цифры и знаки на чертежах Основные особенности выполнения чертёжного шрифта Основные сведения о нанесении размеров. Выносные и размерные линии, стрелки, знаки диаметра, радиуса.	2	1
	Самостоятельная работа: Написание алфавита чертёжным шрифтом. Упражнения в написании размерных линий и знаков.	1	1
Раздел 2. Геометрические построения на плоскости			
Тема 2.1 Деление окружности на равные части	Содержание учебного материала:		
	Практическое занятие: Процесс выполнения чертежа посредством графических операций (деление окружности)	2	1
	Самостоятельная работа: Деление окружностей, нанесение размеров	1	1
Тема 2.2 Сопряжения	Содержание учебного материала:		
	Практическое занятие: Процесс выполнения чертежа посредством графических операций (сопряжения).	3	1

	<p><i>Самостоятельная работа:</i> <i>Сопряжение прямого, тупого и острого углов, прямой окружности и дуги, сопряжение окружностей.</i></p>	1	1
Тема 2.3 Построение сопряжения в контуре детали.	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p>		
	<p><i>Практическое занятие:</i> <i>Чертёж детали с использованием геометрических построений</i></p>	3	1
	<p><i>Самостоятельная работа:</i> <i>Графическая работа построение контура детали.</i></p>	1	1
Раздел 3. Способы проецирования			
Тема 3.1 Способы проецирования.	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p>		
	<p><i>Практическое занятие:</i> <i>Центральное, параллельное, ортогональное проецирование</i></p>	1	1
	<p><i>Самостоятельная работа:</i> <i>Построение эпюра точки в тетради</i></p>	0,5	1
Тема 3.2 Расположение видов на чертеже. Местные виды.	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p>		
	<p><i>Практическое занятие:</i> <i>Название проекций, полученных при проецировании на три плоскости и их расположение. Определение местного вида и цель его использования.</i></p>	1	1
	<p><i>Самостоятельная работа:</i> <i>Построение предметов в трёх основных проекциях.</i></p>	0,5	1
Тема 3.3 Получение и построение аксонометрических проекций.	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p>		
	<p><i>Практическое занятие:</i> <i>1 Получение и построение фронтальной диметрической и изометрической проекций. Построение осей в аксонометрических проекциях.</i></p>	1	1
	<p><i>Самостоятельная работа:</i> <i>Построение осей во фронтальной диметрической и изометрической проекций.</i></p>	1	1
Тема 3.4 Аксонометрические проекции плоскогранных предметов.	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p>		
	<p><i>Практическое занятие:</i> <i>Построение геометрических фигур по осям в аксонометрических проекциях.</i></p>	1	1
	<p><i>Самостоятельная работа:</i> <i>Построение предметов в изометрической проекции.</i></p>	0,5	1

<i>Тема 3.5 Аксонометрические проекции предметов имеющих круглые поверхности.</i>	<i>Содержание учебного материала:</i>		
	<i>Практическое занятие: Способы построения предметов имеющих круглые поверхности в изометрической проекции</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
	<i>Самостоятельная работа: Построение окружности в изометрической проекции. Выполнение чертежа предмета</i>	<i>0,5</i>	<i>1</i>
<i>Итого:</i>		<i>25</i>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине учебным планом не предусмотрены

2.4 Самостоятельная работа обучающегося

2.4.1 Виды СРС

№ п/п	№ семестра	Наименование разделов и тем	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1	Раздел 1 <i>Правила оформления чертежей</i> Тема 1. Введение Правила оформления чертежей Тема 2. Сведения о чертёжном шрифте. Сведения о нанесении размеров	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к практическим занятиям. Ознакомление с примерами изображений, чертёжными инструментами и принадлежностями. Оформление листа формата А4 Написание алфавита чертёжным шрифтом. Упражнения в написании размерных линий и знаков.	2
2	1	Раздел 2. Геометрические построения на плоскости Тема 1. Деление окружности на равные части. Тема 2. Сопряжения. Тема 3. Построение сопряжения в контуре детали.	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение чертежа посредством графических операций (деление окружности). Процесс выполнения чертежа посредством графических операций (сопряжения). Чертёж детали с использованием геометрических построений.	3
3	2	Раздел 3. Способы проецирования Тема 1. Способы проецирования Тема 2. Расположение видов на чертеже. Местные виды. Тема 3 Получение и построение аксонометрических проекций. Тема 4. Аксонометрические проекции плоских предметов.	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к практическим занятиям. Построение эпюра точки в тетради. Построение предмета в трёх основных проекциях. Построение осей во фронтальной диметрической и изометрической проекций. Построение предметов в изометрической проекции. Построение окружности в изометрической проекции.	3

		Тема 5. Аксонометрические проекции предметов имеющих круглые поверхности	
ИТОГО часов в семестре:			8

2.5 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: «**Инженерная графика**».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по тематике разделов учебной дисциплины;
- линейка для работы на доске;
- угольник для работы на доске;
- циркуль для работы на доске

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных аудиторий для проведения лекционных и практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)	Реквизиты и сроки действия правоустанавливающих документов
1	Черчение	Учебный кабинет 33-16, информационные плакаты, инструменты для работы на доске: линейка, угольник, циркуль	Костромская область, Костромской район, Караваевское сельское поселение, пос. Караваево, Учебный городок, д. 20 Учебный корпус архитектурно-строительного факультета, лит А,А1	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права серия 44-АБ № 522454 от 19.10.2011 г..

3.2. Информационное обеспечение обучения

а) основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
			в библиотеке
1	2	3	7
2.	Учебник	Вышнепольский, И. С. Черчение : учебник / И. С. Вышнепольский. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 400 с. - ISBN 978-5-16-005474-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1190674 . – Режим доступа: по подписке	Неограниченный доступ

б) дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
			в библиотеке
1	2	3	7
	Учебник	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/product/1172078 . – Режим доступа: по подписке.	Неограниченный доступ
	Учебное пособие	Серга, Г. В. Инженерная графика : учебное пособие / 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/product/1221787 . – Режим доступа: по подписке.	Неограниченный доступ

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com> (учебные, научные и периодические издания) – неограниченный доступ;
- Электронно-библиотечная система «Знаниум» <https://znanium.com> (учебные, научные и периодические издания) - неограниченный доступ;
- Научная электронная библиотека <http://www.eLibrary.ru> (периодические издания) - неограниченный доступ;
- Электронная библиотека Костромской ГСХА <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb> (учебные и учебно-методические издания) - неограниченный доступ;
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru> (учебные и учебно-методические издания) - неограниченный доступ;
- Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс» (официальные, нормативные издания) – локальный сетевой доступ;
- Периодические издания:
 - Academia. Архитектура и строительство : научно-практический журнал // Научная электронная библиотека. - URL: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=25208> . – Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <http://aac.raasn.ru/index.php/aac/issue/archive>. – Режим доступа: свободный.
 - Региональная архитектура и строительство : научно-прикладной журнал // Научная электронная библиотека. - URL: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=28047>. – Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <http://library.pguas.ru/xmlui/handle/123456789/2325>. – Режим доступа: свободный.
 - Архитектон: известия вузов : научный журнал // Научная электронная библиотека. - URL: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=8706> . – Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <http://archvuz.ru/magazines/> . – Режим доступа: свободный.
 - Градостроительство и архитектура : научно-практический журнал // Научная электронная библиотека. - URL: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=37935> . – Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <https://journals.eco-vector.com/2542-0151/index>. – Режим доступа: свободный.
 - Приволжский научный журнал: научно-технический журнал по вопросам архитектуры и строительства // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/2257> . – Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <http://www.pnj.nngasu.ru/about/vacancies.php>. – Режим доступа: свободный.

- Перспективы развития строительного комплекса : научно-технический журнал // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/2312> . – Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <https://agacy.pf/journal/prsk-nomera-jurnala/>. – Режим доступа: свободный.
- Инженерно-строительный вестник Прикаспия : научно-технический журнал по вопросам архитектуры и строительства // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/2257> . – Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <http://agacy.pf/journal/isvp-nomera-jurnala/>. – Режим доступа: свободный.

г) лицензионное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия)и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Sun Rav Book Office	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 2831 от 11.09.2020, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год, лицензионный договор № 99 о передаче неисключительных авторских прав от 18.03.2021

3.3 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Характеристика педагогических работников							
		фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	стаж работы		основное место работы, должность	условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)	
					всего	в т.ч. педагогической работы			
					всего	в т.ч. по указанному предмету, дисциплине, (модулю)			
1	Черчение	Алаева Татьяна Юрьевна, доцент	Костромской СХИ, с/х строительство	-	34	34	8	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, доцент каф. СМ и Г	штатный работник
2	Черчение	Красавина Маргарита Игоревна ст. препод.	Костромской СХИ, с/х строительство	-	39	39	6	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, доцент каф. СМ и Г	штатный работник

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ)

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> - понимание сущности и значимости знаний дисциплины “Черчение” - объективная оценка эффективности и качества выполнения работы; - умение аргументировано выразить собственное мнение. - осуществление поиска, анализа и оценки информации. -использование информационно-коммуникативных технологий для представления материала по предмету “Черчение”; -осуществление продуктивной работы в малых группах (интерактивные формы занятий) по заданию; -планирование и организация групповой работы над темами дисциплины -планирование и организация самостоятельной работы над темами дисциплины - написание реферата - активное участие в научно-техническом творчестве, проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; <p>Промежуточный контроль:</p>	<p>Тестирование по темам, разделам дисциплины, собеседование, выполнения заданий на практическом занятии, домашних заданий, контрольные работы, промежуточный контроль знаний по дисциплине.</p> <p style="text-align: center;">Зачет</p>

Приложение 1 Карта результатов освоения дисциплины				
Наименование учебной дисциплины: «Черчение»				
Цель дисциплины	Сформировать техническое мышление, пространственное представление, а также способности к познанию техники с помощью графических изображений			
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> -сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков; -ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД; -обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы; -развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью учащихся; 			
В процессе освоения данной учебной дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует следующие				
Перечень компонентов	Технологии формирования**	Форма оценочного средства ***	Уровни освоения компетенций	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные правила построения простейших геометрических образов; -основные правила выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах; -условные обозначения материалов на чертежах; -основные типы разъемных и неразъемных соединений (на уровне знакомства); <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам; -осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их 	самостоятельная работа, практические занятия,	Сб; ТСП; ИДЗ; Зач;	1	

<p>частей;</p> <ul style="list-style-type: none"> -читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов; -выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета; -читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски; -проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ; -приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами графических построений и оформления чертежей (навыкам использования линейки, карандаша, циркуля), выполнять чертежи простейших стандартных деталей 			
---	--	--	--

** Индекс и формулировка компетенции из ФГОС*

***Технологии формирования: лекция, самостоятельная работа, семинар, лабораторные работы, практические занятия, производственная практика, преддипломная практика, выполнение ВКР*

**** Форма оценочного средства: коллоквиум Кл; контрольная работа Кнр; собеседование Сб; тестирование письменное, компьютерное ТСП, ТСК; типовой расчет Тр; индивидуальные домашние задания ИДЗ; выполнение расчетно-графических работ (%) РГР; внеаудиторное чтение (в тыс. знаков) Вч; реферат Реф; эссе Э; защита лабораторных работ ЗРЛ; курсовая работа КР; курсовой проект КП; научно-исследовательская работа НИРС; отчеты по практикам ОП; зачет Зач; экзамен Экз; государственный экзамен ГЭ; защита практики Зп; выступление на семинаре С; защита выпускной квалификационной работы Звкр.*