



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области
«Новосибирский автотранспортный колледж»

Приложение II.
к основной образовательной программе СПО специальности 23.02.01
Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 1. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Специальность **23.02.01**

Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Базовой подготовки

2019 год



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский автотранспортный колледж»

Приложение II.
к основной образовательной программе СПО специальности 23.02.01
Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)** (базовой подготовки) программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ).

Разработчики рабочей программы:

Рыбалкина Яна Федоровна, преподаватель высшей квалификационной категории; Хохолкина Галина Васильевна, преподаватель высшей квалификационной категории.

Рабочая программа одобрена к использованию Методическим советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Новосибирской области «Новосибирский автотранспортный колледж». Протокол методического совета №_1__ от «31» августа 2021 г



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18



1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная графика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке техников по обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

В результате освоения дисциплины Инженерная графика реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению основной профессиональной образовательной программы по специальности **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

В части общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

В части профессиональных компетенций:

ПК.2.1 Осуществлять планирование и организацию перевозочного процесса;

ПК.3.1 Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

П.00 - Профессиональный цикл



ОП.00 - Общепрофессиональные дисциплины

ОП.01 - Инженерная графика

Таблица 1

Дисциплины, предшествующие по учебному плану «Инженерной графики»	Требования к первоначальному уровню подготовки обучающихся для успешного освоения дисциплины	
	Уровень «Знать»	Уровень «Уметь»
1. Физика	Правила оформления лабораторных работ по ГОСТ 2.104-68	Оформлять лабораторные работы в соответствии со стандартом 2.104-68
2. Математика	*Изображение плоских фигур (треугольник, многоугольник) *Изображение объемных геометрических тел (цилиндр, конус, пирамида и т.д.) *Расположение осей (x,y,z)	*Изображать простейшие фигуры на плоскости *изображать объемные Геометрические тела используя оси (x,y,z)
3. Информатика	Компьютерные технологии	Пользоваться компьютерными технологиями для построения диаграмм, графиков
4. Русский язык	Знать правописание слов	Грамотно заполнить основную надпись чертежа, заполнять текстовые документы

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

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

У1 оформлять проектно-конструкторскую документацию, технологическую и другую техническую документацию;

У2 читать технические чертежи.

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

З1 Основы проекционного черчения;

З2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;

З3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

Таблица2 «Раскрытие» компетенций в рамках дисциплины

Номер компетенции	Номера целей дисциплины
ОК 1	1.1, 1.4, 2.3
ОК 2	1.1, 1.3, 1.4, 2.2, 2.3
ОК 3	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
ОК 4	2.1



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области
«Новосибирский автотранспортный колледж»

Приложение II.
к основной образовательной программе СПО специальности 23.02.01
Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

ОК 5	1.4, 2.2, 2.3
ОК 6	1.3, 1.4
ОК 7	1.3
ОК 8	2.1, 2.2, 2.3
ОК 9	1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3
ПК 2.2	1.1, 1.4, 2.1, 2.2
ПК 3.1	2.3

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 39 час.




Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области
«Новосибирский автотранспортный колледж»

Приложение II.
к основной образовательной программе СПО специальности 23.02.01
Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
Теоретические занятия	4
Практическое занятие	74
Самостоятельная работа обучающегося	39
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	2


	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский автотранспортный колледж»
	Приложение II. к основной образовательной программе СПО специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Инженерная графика


Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Задания для студентов	Уровень освоения
1	2	3	4	4
Раздел 1 Геометрическое черчение.		21		
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала Введение. Правила оформления чертежей. Форматы чертежей ГОСТ2.301-68. Масштабы. Линии чертежа ГОСТ2.303-68. Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах, конструкциях букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Линии.	2		2
Тема 1.2 Шрифт чертежный	Практические занятия Шрифт чертежный	2 2		
Тема 1.3 Геометрическое черчение	Практические занятия Деление окружности на равные части.	2		
Тема 1.4	Практические занятия Правила нанесения размеров	2 2		
	Самостоятельная внеаудиторная работа по разделу I. Тематика домашних заданий. Оформлять чертежи по темам: 1. Линии 2. Титульный лист 3. Шрифт 4. Деление окружности	7		

	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский автотранспортный колледж»
	Приложение II. к основной образовательной программе СПО специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Раздел 2 Проекционное черчение		33		
Тема 2.1 Методы и приемы проекционного черчения.	Содержание учебного материала Проецирование плоскости, геометрических тел	2		2
	Практические занятия Построение комплексного чертежа геометрических тел	2		
	Практические занятия Построение Комплексного чертежа группы тел	2 2		
Тема 2.2 Проецирование модели	Практические занятия Комплексный чертеж модели	2 2		
	Практические занятия Построение комплексного чертежа модели с натуры	2 2		
	Практические занятия Комплексный чертеж модели в программе Компас 3D	2 2		
	Самостоятельная внеаудиторная работа по разделу 2. Тематика домашних заданий: 1. Реферат по теме “Комплексный чертеж моделей” Оформление чертежей по темам: 1. Геометрические тела 2. Группа тел 3. Модели	11		
Раздел 3. Машиностроительное черчение.		63		

	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский автотранспортный колледж»
	Приложение II. к основной образовательной программе СПО специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Тема 3.1	Практические занятия Проекционное черчение (повторение)	2		
Тема 3.2 Категории изображений	Практические занятия Изображения - виды, разрезы, сечения.	2		
	Практические занятия Выполнение комплексного чертежа с сечением.	2		
	Практические занятия Выполнение комплексного чертежа модели с применением простых разрезов и аксонометрической проекции с вырезом $\frac{1}{4}$ части поверхности модели	2 2		
	Практические занятия Выполнение чертежей моделей, содержащих сложные разрезы	2		
Тема 3.3 Резьба и резьбовые изделия	Практические занятия Назначение, изображение и обозначение резьбы. Виды и типы резьб.	2		
	Практические занятия Резьбовые изделия.	2		
Тема 3.4 Разъемные и неразъемные соединения	Практические занятия Виды соединений.	2		
	Практические занятия Спецификация к болтовому соединению. Сборка изделия с резьбовым соединением	2		
Тема 3.5 Рабочие чертежи	Практические занятия Выполнение рабочего чертежа детали натурой	2		
	Выполнение чертежа вала, втулки	2		
	Практические занятия Выполнение чертежа штуцера	2 2		
	Практические занятия	2		

	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский автотранспортный колледж»
	Приложение II. к основной образовательной программе СПО специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

	Выполнение неразъемного соединения. Сварное соединение.	2		
Тема 3.6 Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах чтение и детализирование сборочного чертежа.	Содержание учебного материала Оформление проектно-конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж, его назначение. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Размеры на сборочных чертежах.			
	Практические занятия Выполнение рабочих чертежей деталей к сборочному узлу по специальности.	2 2 2		
	Самостоятельная работа внеаудиторная по разделу 3. Тематика домашних заданий по теме: 1. Чтение сборочного чертежа. 2. Детализирование. Оформление чертежей	21		
Раздел 4 Диаграммы и графики		4		
	Содержание учебного материала Общие сведения о диаграммах и графиках			
	Практические занятия Диаграммы и графики	2 2		
	Промежуточная аттестация	2		



Перечень графических работ

№ задания	№ темы	Содержание задания	Формат
1	1.2	Линии и Шрифт	A3
2	1.2	Титульный лист	A3
3	1.3	Деление окружности	A3
4	2.1	Геометрические тела(цилиндр,призма)	A3
4	2.1	Геометрические тела(конус,пирамида)	A3
5	2.1	Группа тел	A3
6	2.2	Модели	A3
7	2.2	Модели	A3
8	2.2	Модель по описанию	A3
1	3.2	Сечения	A3
2	3.2	Разрез простой	A3
4	3.2	Модель с вырезом четверти	A3
5	3.3	Изделия резьбовые	A3
6	3.4	Спецификация	A4
7	3.5	Втулка	A3
8	3.5	Вал	A3
9	3.5	Штуцер	A3
10	3.6	Деталирование	3чертежа A3
11	4.1	Диаграммы	Эл.док.
12	4.1	Графики	Эл.док



3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя дисциплины;
- учебно-наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- экран с мультимедийным проектором;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 400 с.
2. Кудрявцев Е.М. КОМПАС - 3D V7. Наиболее полное руководство. – М.: ДМК Пресс, 2006. – 664 с.
3. Куликов В.П., Кузин А.В., Демин В.М. Инженерная графика. - М.: ФОРУМ: ИНФРА - М, 2006. – 368 с.
4. Миронов Б.Г. и др. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере. - М.: Высш. шк., 2004. – 355 с.
5. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учебник для СПО/ И.И. Иванов, С.В. Урушев, А.А. Воробьев, Д.П. Кононов.-М.:ИЦ «Академия», 2017.-352с.
6. Муравьев С.Н. Инженерная графика: учебник для СПО/под ред. С.Н. Муравьева.-2-е изд., стер.-М.: ИЦ «Академия», 2018.-320с.
7. Стандарты ЕСКД;
8. Стандарты ЕСТД.



Дополнительные источники:

1. Муравьев С.Н. Инженерная графика: учебник для СПО/под ред. С.Н. Муравьева.-2-е изд., стер.-М.: ИЦ «Академия», 2018.-320с.
2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 400 с.
3. Куликов В.П., Кузин А.В., Демин В.М. Инженерная графика. - М.: ФОРУМ: ИНФРА - М, 2006. – 368 с.
4. Миронов Б.Г. и др. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере. - М.: Высш. шк., 2004. – 355 с.
5. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учебник для СПО/ И.И. Иванов, С.В. Урушев, А.А. Воробьев, Д.П. Кононов.-М.:ИЦ «Академия», 2017.-352с.
6. Стандарты ЕСКД;
Стандарты ЕСТД

Дополнительные источники:

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика. - М.: Машиностроение, 2004. – 352 с.
2. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. - М.: Высш. шк., 1983. – 368 с.
3. Клоков В.Г., Курбатова И.А. Детали машин. Проектирование узлов и деталей машин; выбор материалов и методов их упрочнения: Учебное пособие для выполнения курсового проекта. – М.: МГИУ, 2005. – 112 с.
4. Свиридова Т.А. Инженерная графика. Основы машиностроительного черчения. Часть IV: Учебное иллюстрированное пособие. – М.: Маршрут, 2006. – 57 с.
5. Свиридова Т.А. Инженерная графика. Часть II: Учебное иллюстрированное пособие. – М.: Маршрут, 2005. – 56 с.
6. Свиридова Т.А. Инженерная графика. Элементы строительного черчения. Часть III: Учебное иллюстрированное пособие. – М.: Маршрут, 2006. – 55 с.
7. Ляшков А.А. Компьютерная графика: Практикум / А.А. Ляшков, Притыкин Ф.Н., Леонова Л.М., Стриго С.М. – Омск: изд-во ОмГТУ, 2007.- 114 с.

Интернет – ресурсы:

1. Электронный ресурс «Общие требования к чертежам». Форма доступа: <http://www.rgorgo.ru>;
2. Электронный ресурс «Инженерная графика». Форма доступа: <http://www.informika.ru>.
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.
4. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. — Загл. с экрана.



5. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс].—
Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. —
Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций, представленных в *Таблице 1*.

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
<i>У1. Оформлять проектно-конструкторскую документацию, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 9. Ориентироваться в</i>	<p>Выполнение инженерно-графических работ в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД</p> <p>Поведение в процессе освоения профессиональной деятельности</p> <p>Выбор методов и способов планирования своей деятельности</p> <p>Умение аргументировать свои решения</p>	<p><u>Текущий контроль</u> -практические задания, графические работы <u>Итоговый контроль по УД</u> Контрольная работа</p> <p>Дифференцированный зачет -проверка (выполнения) правильности выполнений заданий по образцу и подобию аудиторным практическим заданиям на внеаудиторной самостоятельной работы -оценка по результатам</p>



<p>условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Корректировка деятельности в условиях изменения целей</p>	<p>выполнения внеаудиторной работы</p>
<p>У 2. читать технические чертежи.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК.3.1 Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями;</p>	<p>Выполнение инженерно-графических работ в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	<p><u>Текущий контроль</u> -практические задания, графические работы <u>Итоговый контроль по УД</u></p> <p>Дифференцированный зачет -проверка (выполнения) правильности выполнений заданий по образцу и подобию аудиторным практическим заданиям на внеаудиторной самостоятельной работы -оценка по результатам выполнения внеаудиторной работы</p>
<p>Знать:</p>		
<p>1. Основы проекционного черчения;</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать</p>	<p>Выполнение инженерно-графических работ в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске и</p> <p>Участие в конкурсах, олимпиадах</p>	<p><u>Текущий контроль</u> -практические задания, графические работы <u>Итоговый контроль по УД</u> Контрольная работа</p> <p>Дифференцированный зачет -проверка (выполнения) правильности выполнений заданий по образцу и подобию</p>



<p>повышение квалификации. <i>ОК 9.</i> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. <i>ПК.2.2</i> Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативных документов;</p>	<p>Формирование способностей инициировать внедрение профессиональных инноваций</p>	<p>аудиторным практическим заданиям на внеаудиторной самостоятельной работы -оценка по результатам выполнения внеаудиторной работы</p>
<p>2. Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; <i>ОК 2.</i> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. <i>ОК 5.</i> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. <i>ОК 8.</i> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. <i>ОК 9.</i> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. <i>ПК.3.1</i> Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями;</p>	<p>Экспертная оценка, выполнение инженерно-графических работ в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД Использование компьютерных программ в профессиональной деятельности Участие в выполнении творческих проектов</p>	<p><u>Текущий контроль</u> -практические задания, графические работы <u>Итоговый контроль по УД</u> Контрольная работа Дифференцированный зачет -проверка (выполнения) правильности выполнений заданий по образцу и подобию аудиторным практическим заданиям на внеаудиторной самостоятельной работы -оценка по результатам выполнения внеаудиторной работы</p>



<p>3 3. Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями</p> <p><i>ОК 1.</i> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p><i>ОК 2.</i> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><i>ОК 5.</i> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><i>ОК 8.</i> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p><i>ОК 9.</i> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Выполнение инженерно-графических работ в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p> <p>оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов</p> <p>Участие в конкурсах, олимпиадах</p> <p>Формирование способностей инициировать внедрение профессиональных инноваций</p>	<p><u>Текущий контроль</u> -практические задания, графические работы <u>Итоговый контроль по УД</u></p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>-проверка (выполнения) правильности выполнений заданий по образцу и подобию аудиторным практическим заданиям на внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>-оценка по результатам выполнения внеаудиторной работы</p>
--	--	---