

УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по учебной работе, доцент  
 \_\_\_\_\_ Н.И. Севрюгина  
 17 апреля 2023 г.

**Б1.О.05.05**  
**МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ПОДГОТОВКИ**  
**Технический рисунок**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Кафедра рекламы и дизайна**  
 Учебный план 54.03.01 Дизайн  
 Квалификация **бакалавр**  
 Форма обучения **очная**  
 Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
 Часов по учебному плану 108  
 в том числе:  
 аудиторные занятия 48  
 самостоятельная работа 59,8  
 контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР) 0

Виды контроля в семестрах:  
 зачеты 6

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>6 (3.2)</b>		Итого	
	Неделя 16 1/6		уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лабораторные	48	48	48	48
Контактная работа на аттестации	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе в форме практ.подготовки	6		6	
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,2	48,2	48,2	48,2
Сам. работа	59,8	59,8	59,8	59,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.к.н, доцент, к.к.н, доцент, О.М.Моргун*

Рецензент(ы):

*Генеральный директор ООО «Галерея поддержки и развития изобразительного искусства «Арт-Союз», Е. В. Калашиникова; доцент, Председатель регионального отделения ООО «Ассоциации искусствоведов» по Краснодарскому краю. Заведующий кафедрой Декоративно - прикладного искусства и дизайна, художественно - графического факультета КубГУ кандидат искусствоведения, А.Е. Филиппов*

Рабочая программа дисциплины

**Технический рисунок**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1015)

составлена на основании учебного плана:

54.03.01 Дизайн

утвержденного учёным советом вуза от 28.03.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра рекламы и дизайна**

Протокол от 29.03.2021 г. № 8

Зав. кафедрой Малиш Марьяна Адамовна

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС, протокол №9 от 17 апреля 2023 г.

Председатель НМС проф. Павелко Н.Н.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Цель освоения дисциплины «ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК» - обеспечение
1.2	необходимым теоретическим и практическим уровнем подготовки студентов в области
1.3	знаний о чертежах и объемных формах, а также овладение методами построения
1.4	композиции, развитии воображения и видения объема композиционных способностей,
1.5	составляющих основу профессиональной дельности в дизайне.
1.6	Дисциплина представляет собой базовую основу формирования профессиональных
1.7	навыков студентов — будущих дизайнеров. Дисциплина складывается из системы
1.8	лабораторных занятий и практических упражнений самостоятельной работы.
1.9	Дисциплиной предусмотрено ознакомление обучающихся с основными свойствами
1.10	чертежа и объема как важнейшего компонента окружающей человека природной и
1.11	искусственной среды.
1.12	Курс дисциплины «Технический рисунок» включает раздел знаний о истории появления
1.13	технического рисунка, объемных предпочтениях, различных моделях, используемых в
1.14	компьютерных программах. Изучаемый дизайнерами курс, опираясь на физические
1.15	основы объемного видения, психофизиологический фундамент его восприятия,
1.16	одновременно учитывает представления общества и адресуется разнообразным сферам
1.17	его применения.
1.18	Цель освоения дисциплины – сформировать у обучающихся способности решать
1.19	различные профессиональные задачи выразительными средствами техрисунка.
1.20	Квалификация бакалавра дизайна предполагает знание истории изучения технического
1.21	рисунка, классификацию и свойства техрисунка, основы построения, а также овладение
1.22	широким спектром чертежных средств, позволяющих выражать свой художественный
1.23	замысел в дизайн-проекте.
<p>Задачи: Задачи дисциплины по научно-исследовательскому виду деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать научные положения графического изображения техрисунка;</li> </ul> <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать представление об основных категориях построения геометрических форм;</li> <li>- дать понятия о роли психофизиологического воздействия техрисунка на человека;</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> познакомить студентов с принципами построения объемной гармонии техрисунка.</p> <p>Задачи дисциплины по проектному виду деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> развить у студентов способности выражать творческий замысел с помощью условного языка проекций, а также в умении самостоятельно превращать теоретические знания в метод профессионального творчества;</li> </ul> <p>Задачи дисциплины по художественному виду деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> закрепить теорию практическими упражнениями по решению объемов в техрисунке и композиционных задач.</li> </ul>	

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.05
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Академическая живопись
2.1.2	Академический рисунок
2.1.3	Проектирование
2.1.4	Спецживопись
2.1.5	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
<b>2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Академическая живопись
2.2.2	Академический рисунок
2.2.3	Проектирование
2.2.4	Спецрисунок
2.2.5	Спецживопись
2.2.6	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

**3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ  
и планируемые результаты обучения**

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Практ. подг.
	<b>Раздел 1. Общие сведения о техническом рисунке</b>					
1.1	Из истории появления технического рисунка /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
1.2	Из истории появления технического рисунка /Ср/	6	7		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
1.3	Основные характеристики техрисунка /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
1.4	Основные характеристики техрисунка /Ср/	6	7		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
1.5	Изометрия, сокращения в перспективе /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
1.6	Изометрия, сокращения в перспективе /Ср/	6	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
1.7	Закономерности перспективной композиции. /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
1.8	Закономерности перспективной композиции. /Ср/	6	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
1.9	Пространственные свойства круга, шара, прямоугольника. Восприятие человеком перспективного сокращения /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
1.10	Пространственные свойства круга, шара, прямоугольника. Восприятие человеком перспективного сокращения /Ср/	6	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
	<b>Раздел 2. Основы изометрического построения</b>					
2.1	Построение по 3 проекциям /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
2.2	Построение по 3 проекциям /Ср/	6	7		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
2.3	Объект и построение. Психологические свойства восприятия /Лаб/	6	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
2.4	Объект и построение. Психологические свойства восприятия /Ср/	6	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
2.5	Техрисунки в интерьере и экстерьера. Цветовая обработка объекта /Лаб/	6	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
2.6	Техрисунки в интерьере и экстерьера. Цветовая обработка объекта /Ср/	6	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
2.7	Техническое решение по трем проекциям /Лаб/	6	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	

2.8	Техническое решение по трем проекциям /Ср/	6	6,8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
2.9	Подготовка к экзамену: /КА/	6	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Актуальность практического создания технического рисунка.
2. Элементарные основы технического рисунка и взаимосвязь его с оптикой, физиологией, психологией.
3. История классификации технического рисунка.
4. Технический рисунок. Техрисунок, построенный на основе 3-х проекций.
5. Проблема создания цветовой гармонии и цветовых предпочтений в техническом рисунке.
6. Эстетическая оценка техрисунка.
7. Штриховые предпочтения в объектах.
8. Хроматические и ахроматические решения в техрисунке.
9. Техрисунок и его измерение в автокаде.
10. Синтез соединений геометрических фигур.
11. Специфика штрихового контраста в техническом рисунке.
12. Специфика контраста по тону.
13. Специфика контраста дополнительных цветов в техническом рисунке.
14. Специфика контраста по теплостудности в цветовом решении.
15. Специфика контраста по насыщенности технического рисунка
16. Специфика работы в цвете с техрисунком.
17. Цветовое пятно в решении техрисунка.
18. Объективные параметры технических качеств, влияющие на восприятие объекта человеком.
19. Аппаратно зависимые и аппаратно независимые компьютерные программы при создании техрисунка.
20. Специфика восприятия человеком сложного технического объекта.
21. Тональная коммуникация в техническом рисунке.
22. Общие рекомендации по построению технического рисунка.
23. Специфика пространственного восприятия технического рисунка.

### 5.2. Темы письменных работ

### 5.3. Фонд оценочных средств

Для организации контроля знаний студентов используется комплект оценочных средств, включающий в себя:

1. Практические аудиторные задания по темам дисциплины.
2. Практические самостоятельные задания по темам дисциплины.

Формами диагностического контроля лекционной части данной дисциплины могут являться устные опросы и собеседования, просмотры выполненных работ и т.д. Текущий контроль призван, с одной стороны, определить уровень продвижения студентов в изучении материала, а с другой стороны – показать эффективность выбранных средств и методов обучения. Формы контроля могут варьироваться в зависимости от содержания раздела текущего контроля могут являться коллоквиумы, выставки практических заданий, просмотр контрольных клаузур с проведением коллективной рефлексии-обсуждения, анализ конкретных профессиональных ситуаций, мониторинг результатов семинарских и практических занятий и др. Формы такого контроля выполняют одновременно и обучающую функцию.

Промежуточная аттестация экзамен — направлен на определение уровня сформированности компетенций по дисциплине в целом. В дизайн-образовании традиционной формой является просмотр практических заданий (аудиторных и самостоятельных) с учетом новых требований могут быть добавлены : комплексное тестирование, защита проекта, презентация портфолио студента и др. Фонд оценочных средств согласно установленного порядка прилагается.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Перечень видов и форм контроля дисциплины:

- выполнение учебных индивидуальных заданий в ходе практических занятий;
- работа и анализ аналогового ряда;
- контрольный опрос (устный);
- коллоквиум;

презентация портфолио

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лукина И.К., Кузьменко Е.Л.	Рисунок и живопись: Учебное пособие	Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2013, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=8234">http://znanium.com/catalog/document?id=8234</a>
Л1.2	Белякова Е.И., Зеленый П.В.	Начертательная геометрия. Практикум: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016, URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=239009">https://znanium.com/catalog/document?id=239009</a>
Л1.3	Фролов С.А.	Начертательная геометрия: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=359751">http://znanium.com/catalog/document?id=359751</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Павлова А.А., Британов Е.Ю.	Перспектива: Учебное пособие по графике и дизайну для студентов факультетов технологии и предпринимательства педагогических вузов	Москва: Прометей, 2011, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=199766">http://znanium.com/catalog/document?id=199766</a>

#### 6.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Adobe Photoshop CS3	Графический редактор Adobe Photoshop Creative Suite 3	Adobe Software License Certificate ID CE0707281 от 12.07.2007
6.3.1.2	Яндекс Браузер	Браузер Яндекс Браузер	Лицензионное соглашение на использование программ Яндекс Браузер <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>
6.3.1.3	Windows 10 Pro RUS	Операционная система – Windows 10 Pro RUS	Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Стандартный (350шт). Договор № ПР-00035750 от 13 декабря 2022г. (ООО Прима АйТи)
6.3.1.5	Blender	ПО для создания трёхмерной компьютерной графики	Программное обеспечение по лицензии GNU GPL

#### 6.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Кодекс – Профессиональные справочные системы	<a href="https://kodeks.ru">https://kodeks.ru</a>	
6.3.2.2	РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии	<a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>	
6.3.2.3	ИСО Международная организация по стандартизации	<a href="https://www.iso.org/ru/home.html">https://www.iso.org/ru/home.html</a>	
6.3.2.4	ABOUT THE UNIFIED MODELING LANGUAGE SPECIFICATION	<a href="https://www.omg.org/spec/UML">https://www.omg.org/spec/UML</a>	
6.3.2.5	ARIS BPM Community	<a href="https://www.ariscommunity.com">https://www.ariscommunity.com</a>	
6.3.2.6	Global CIO Официальный портал ИТ-директоров	<a href="http://www.globalcio.ru">http://www.globalcio.ru</a>	
6.3.2.7	Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	
6.3.2.8	Проект IDEF.ru	<a href="http://idef.ru">http://idef.ru</a>	
6.3.2.9	Портал выбора технологий и поставщиков	<a href="http://www.tadviser.ru">http://www.tadviser.ru</a>	

## 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Наименование	ПО	Оснащение
410	Лаборатория "Аналитика и цифровизация бизнес-процессов". Помещение для проведения занятий семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов),	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя 20 компьютеров A320M-H-CF/AMD Athlon 3000G/DDR4-2666-8Гб/A-DATA SX6000LNP/AMD RADEON Vega3/Realtek PCI-E GBE 20 мониторов Samsung S24R350FHI 23.8" 20 комплектов клавиатура + мышь (USB) 1 неуправляемый коммутатор TP-LINK TL-SG1024D

	групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	MS SQL Server 2019 MS SQL Server Management Studio 18.8 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Pro 2019 Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox StarUML V1 Oracle Database 11g Express Edition IntelliJ IDEA JetBrains PhpStorm JetBrains WebStorm Adobe Reader DC Embarcadero RAD Studio XE8 Arduino Software (IDE) NetBeans IDE ZEAL	
412	Лаборатория макетирования и графических работ. Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.		Стулья: 24 шт. Жалюзи 4 шт. Стеллажи металлические 3 шт. Парты 18 шт. Макеты 11 шт. Крючки 21 шт. Планшеты 273 шт. Лампы дневного света 8 шт. Доска 1 шт.
411	Лаборатория «Теоретический и практический дизайн». Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.		Оборудование: 1. Штатив для демонстрации проектов – 2 шт.; 2. Стулья металлические с мягкими сидениями (синего цвета) – 41 шт.; 3. Стулья металлические с мягкими сидениями (серого цвета) – 5 шт.; 4. Стулья металлические с мягкими сидениями (черного цвета) – 1 шт.; 5. Стулья деревянные с мягкими сидениями (черного цвета) – 1 шт.; 6. Вешалки (синего цвета) – 3 шт.; 7. Вешалки (серого цвета) – 1 шт.; 8. Мольберты стационарные – 20 шт.; 9. Стулья белые пластиковые – 20 шт.; 10. Столы рабочие (серого цвета) – 1 шт.; 11. Столы рабочие (зеленого цвета) – 1 шт.; 12. Столы рабочие (бежевый цвет) – 1 шт.; 13. Тумбы фанерные кубические – 2 шт.; 14. Тумбы фанерные прямоугольные – 3 шт.; 15. Стеллаж стеклянный – 1 шт.; 16. Стеллажи металлические с деревянными полками – 4 шт.; 17. Стеллажи металлические для методического фонда (черного цвета) – 2 шт.; 18. Стеллажи металлические для планшетов (серого цвета) – 2 шт.; 19. Ведро пластиковое для мусора – 1 шт.; 20. Доска учебная – 1 шт.; 21. Осветительные приборы – 2 шт.; Гипсовые формы: 1. Голова гипсовая Гаттамелата – 1 шт.; 2. Голова гипсовая Сократа – 1 шт.; 3. Голова гипсовая Аполлона – 1 шт.; 4. Голова гипсовая Экорше Гудона – 1 шт.; 5. Голова гипсовая Афродиты – 1 шт.; 6. Голова гипсовая «Обрубка» – 1 шт.; 7. Голова гипсовая «черепа человека в обрубке» – 1 шт.; 8. Дорическая капитель – 1 шт.; 9. Ионическая капитель – 1 шт.; 10. Гипсовая форма геометрические тела «Исеэндр» – 1 шт.; 11. Куб гипсовый

			<p>– 1 шт.; 12. Цилиндр гипсовый – 1 шт.; 13. Шар гипсовый – 2 шт.; 14. Гипсовая фигура человека «Лучник» – 1 шт.; 15. Гипсовая форма кисть человека Давида Микелянджело – 1 шт.; 16. Гипсовая форма стопа человека Давида Микелянджело – 1 шт.; 17. Гипсовая форма - орнамент »Трилистник с завитком» – 1 шт.; 18. Гипсовая форма - нос Давида Микелянджело – 1 шт.; 19. Гипсовая форма - рот Давида Микелянджело – 1 шт.; 20. Гипсовая форма – глаз Давида Микелянджело – 1 шт.; 21. Гипсовая форма - ухо Давида Микелянджело – 1 шт.; 22. Гипсовая форма - орнамент »Трилистник» – 1 шт.; 23. Гипсовая форма - орнамент »Цветок с поворотной симметрией на 3» – 1 шт.;</p> <p>Предметы быта (натюрмортный фонд): 1. Вазы керамические – 5 шт.; 2. Чайники электрические – 4 шт.; 3. Чайники эмалированные – 8 шт.; 4. Телефоны – 2 шт.; 5. Настольные лампы – 3 шт.; 6. Осветительные приборы (софиты) – 2 шт.; 7. Утюги – 2 шт.; 8. Швейная машина – 1 шт.; 9. Самовары – 2 шт.; 10. Керамический графин – 1 шт.; 11. Чайники керамические – 4 шт.; 12. Кружки керамические – 6 шт.; 13. Ваза стеклянная – 1 шт.; 14. Чашка керамическая белая – 1 шт.; 15. Супник – 1 шт.; 16. Керамические блюда – 2 шт.; 17. Пластиковое блюдо – 1 шт.; 18. Музыкальный инструмент – 1 шт.; 19. Манекены – 1 шт.; 20. Крынки для молока – 2 шт.;</p> <p>Комплекты пособий (натюрмортный фонд): 1. Комплекты пособий по Проектированию – 9 шт.; 2. Комплекты пособий по Академическому рисунку – 18 шт.; 3. Комплекты пособий по Академической живописи – 4 шт.; 4. Комплекты пособий по Спецживописи – 7 шт.; 5. Комплекты пособий по Спецрисунку – 16 шт.; 6. Комплекты пособий по Цветоведению и колористики – 2 шт.; Муляжи 40 шт. Драпировки 40 шт.</p>
114	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	<p>LibreOffice Inkscape MS Visual Studio Pro 2019 Blender Gimp IntelliJ IDEA JetBrains PhpStorm JetBrains WebStorm Adobe Reader DC MAC OS Big Sure JetBrains PyCharm Community JetBrains DataGrip</p>	<p>20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, 15 моноблоков Apple iMac 21,1/Apple M1/RAM 8Гб/Apple SSD AP0256Q/GPU Apple M1/Ethernet 1000BaseT/AirPort Extreme 5 моноблоков Apple iMac 21,1/Apple M1/RAM 16Гб/Apple SSD AP0512Q/GPU Apple M1/Ethernet 1000BaseT/AirPort Extreme 1 сетевой неуправляемый коммутатор DES-1024G 1 Интерактивная панель EliteBoard LR-75UT40i7 1 Ноутбук 15.6 HP 15-ra105ur 1 МФУ Brother DCP-1612WR 1 HP Color LaserJet CP5225</p>

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ