

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ  
ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»**

**Отделение среднего профессионального образования**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**"Перспектива"**

---

(наименование дисциплины)

**Оценочные материалы рекомендованы МССН для специальности/профессии:**

**54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

---

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО):**

**"Дизайн (по отраслям)"**

---

(наименование специальности/профессии ОП СПО)

**Семестр реализации: 2 курс, 3 семестр**

Сочи, 2024

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ФОС создается в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта для аттестации обучающихся на соответствие их достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы для проведения текущего оценивания, а также промежуточной аттестации обучающихся. ФОС является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения образовательной программы, входит в состав образовательной программы.

ФОС – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений (результатов обучения) запланированным результатам освоения рабочих программ учебных дисциплин (модулей) и образовательных программ.

ФОС сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха.

ФОС подлежат ежегодному пересмотру и обновлению.

## **2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Задания для самостоятельной работы:

средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом. Представляется комплектом заданий.

Разноуровневые задачи и задания:

Различают задачи и задания:

1. Ознакомительного, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные

термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;

2. Репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

3. Продуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения, выполнять

проблемные задания. Представляются Комплектом разноуровневых задач и заданий.

Реферат:

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Представляются темами рефератов.

Сообщение/Доклад:

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Представляются темами

докладов, сообщений.

Творческое задание:

Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться индивидуально или группой обучающихся. Представляются темами групповых и/или индивидуальных творческих заданий.

Тест:

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Представляется комплектом тестовых заданий.

Эссе:

Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Представляется тематикой эссе.

Ролевая игра:

Средство оценки способности обучающихся к выполнению реальных производственных задач, но в смоделированных условиях, приближенных к реальным. Представляется сценарием, планом игры.

Деловая игра, круглый стол:

Средство оценки индивидуальных достижений обучающихся, позволяющее диагностировать уровень теоретических знаний и овладение практическими навыками деятельности в нестандартных ситуациях. Представляется сценарием, планом игры.

Кейс-задачи:

Ситуация, представляемая в форме профессионально смоделированной задачи, в процессе решения которой у обучающегося оценивается навык анализа профессиональных ситуаций, критического оценивания различных точек зрения, умение работать с информацией, способность моделировать решение профессиональной задачи. Представляется комплектом кейс-задач.

Перечень контролируемых компетенций

| Шифр    | Компетенция                                                                                                                                                  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.2. | Выполнять технические чертежи;                                                                                                                               |
| ПК 1.2. | Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов;                                                                                               |
| ОК 02.  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| ПК 1.3. | Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ;                                                    |
| ПК 1.1. | Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика;                                                                                            |
| ОК 09.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                         |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                                                           |

### 3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

#### 3.1. Текущий контроль

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Оценочные средства позволяют провести текущий контроль по дисциплине. По каждому средству оценивается полнота и глубина освоения, характеризующиеся показателями и критериями оценивания

| Показатель                                     | Критерий                                                                                                                                                                                                                                                                               | Шкала |   |   |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|---|
| Пороговый<br>(узнавание)<br>«3»                | Знает: базовые общие знания;<br>Умеет: основные умения, требуемые для выполнения простых задач;<br>Владеет: работает при прямом наблюдении.                                                                                                                                            | 3     | 2 | 1 |
| Базовый<br>(воспроизведение)<br>«4»            | Знает: факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования;<br>Умеет: диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования;<br>Владеет: берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое | 4     | 3 | 2 |
| Высокий<br>(компетентность)<br>«5»<br>max балл | Знает: фактическое и теоретическое знание в пределах области исследования с пониманием границ применимости;<br>Умеет: диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем;<br>Владеет: контролирует работу, проводит оценку,              | 5     | 4 | 3 |

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству (соответствует вербальному критерию «высокий») представлено в Паспорте фонда оценочных средств и зависит от сложности темы и количества часов на ее усвоение.

#### 3.2. Описание фонда оценочных средств

##### 3.2.1. Критерии оценивания письменных и устных ответов обучающихся

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы может проводиться устный опрос по предыдущим темам.

Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- осознанность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается способность грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся: полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### **3.2.2. Примерный перечень оценочных средств**

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Изучение материала проводится в форме, доступной пониманию студентов, с учётом преемственности в обучении, единства терминологии и обозначений в соответствии с действующими государственными стандартами.

В процессе обучения используются активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий):

- лекции, беседы, фронтальные опросы, презентации;
- организация «мозгового штурма», управляемой дискуссии, работы в малых группах;
- практические занятия, просмотр демонстрационных материалов;
- тесты;
- контрольные работы.

### **3.2.3. Примеры оценочных средств**

Примеры оценочных средств (при наличии) представлены в Приложении к рабочей программе дисциплины "Перспектива"

[Открыть приложение](#)



### 3.3. Темы докладов, рефератов, презентаций

Темы рефератов:

1. Художники (до XVIII в.), внесшие существенный вклад в развитие перспективы.
2. Русские художники-педагоги, придававшие большое значение изучению перспективы.
3. Основные виды перспективы, применяющиеся в настоящее время в практике изобразительного искусства.
4. Проецирующий аппарат и сущность метода центрального проецирования.
5. Основные элементы картины и их связь с элементами проецирующего аппарата.
6. Выбор элементов картины при создании композиции.
7. Определение элементов картины при рисовании с натуры.
8. Определение поля зрения человека, угла ясного зрения и дистанционного расстояния.

## 4. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

### 4.1. Оценочные средства для промежуточной аттестации

ФОС для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) Перспектива предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить результаты освоения дисциплины.

Рабочей программой предусмотрены:

- рубежный контроль по окончании изучения отдельных разделов программы;
- промежуточный контроль.

Формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине (модулю) является:

| Курс | Семестр | Вид контроля |
|------|---------|--------------|
| 2    | 3       | Экзамен      |

### 4.2. Критерии оценивания

При оценке устного ответа учитываются: полнота и правильность ответа; степень осознанности, понимания изученного; языковое оформление ответа.

«5» ставится в том случае, если обучающийся: правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий; строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом в том числе при изучении других предметов.

«4» ставится, если: ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, применения знаний в новой ситуации, допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.

«3» ставится, если обучающийся: правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму.

«2» ставится, если: обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка «1» ставится в том случае, если обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Критерии оценки выполнения практического задания

Критерии оценки практического задания

«5» ставится если: обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; получил правильные результаты и выводы; правильно и аккуратно выполнил все записи, вычисления, в рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна

неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

«4» ставится, если работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны; выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, или не более одной ошибки и одного недочета.

«3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

«2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов; работа проводилась неправильно, допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

«1» ставится, если: работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Оценка «5» соответствует высокому уровню, оценка «4» – базовому, оценка «3» – пороговому.

#### **4.3. Вопросы для промежуточной аттестации**

Вопросы для устного опроса:

1. Дайте определение понятия «перспектива».
2. Назовите виды перспективы.
3. Что такое поле зрения человека и как его определяют?
4. Какие прямые относятся к прямым общего положения?
5. Какие прямые являются прямыми частного положения?
6. Перечислите этапы построения перспективы квадрата.
7. Перечислите этапы построения перспективы окружности.
8. Перечислите этапы построения куба в перспективе.
9. Перечислите этапы построения перспективы цилиндра.
10. Перечислите этапы построения перспективы пирамиды.
11. Раскройте особенности построения конуса в перспективе.
12. В чем заключается сущность «способа архитекторов»?
13. В чем заключается сущность «способа следов лучей зрения»?
14. Каковы особенности построения теней горизонтальных прямых?
15. Перечислите и кратко охарактеризуйте виды освещения.
16. Что такое контражурное освещение?
17. Как построить отражение предмета в зеркале?
18. Проанализировать перспективные построения в работах известных художников (на выбор)

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Перечислите основные этапы развития теории перспективы.
2. Раскройте сущность современного подхода к теории перспективы.
3. Дайте характеристику межпредметным связям науки «перспектива».
4. В чем заключается сущность метода центрального проецирования?
5. Построение перспективного аппарата.
6. Определение основных элементов картины.
7. Алгоритм построения перспективы точки и прямой линии.
8. Перечислите этапы построения геометрических фигур в перспективе.
9. Дайте определение перспективным масштабам и их применению.
10. Построение перспективы объемных тел.
11. Построения перспективы тел вращения.
12. Способ совмещения картинной и предметной плоскостей.

13. Построение перспективы интерьера и архитектурных объектов.
14. Способы перспективных сеток, большой и малой картин.
15. Изображение зданий в перспективе способом архитектора.
16. Каковы этапы построения фронтальной перспективы интерьера?
17. Каковы этапы построения угловой перспективы интерьера?
18. Каковы особенности построения теней при искусственном освещении?
19. Каковы особенности построения теней при солнечном освещении?
20. На каких законах оптики основана перспектива отражений?
21. Перспективный анализ учебных рисунков.

Тест для проверки полученных знаний:

1. Что такое панорамная перспектива?

☐ Изображение, строящееся на внутренней цилиндрической (иногда шаровой) поверхности. Это фигура, построенная на внутри лежащей плоскости, имеющая иногда форму цилиндра или шара, переходящая иногда на внешнюю поверхность.

☐ Изображение высоких объектов на переднем плане картины.

2. Из предложенного списка выбрать законы тональной перспективы.

☐ Собственные тени светлее падающих теней.

☐ Собственная тень предмета снизу светлее, чем сверху, так как рефлексы от земли более сильны снизу, чем сверху.

☐ Падающая тень от близко расположенного предмета интенсивнее, чем от предмета, расположенного дальше.

☐ Чем дальше предмет, тем сильнее ослабляется действие света, благодаря слою воздуха и уменьшению силы света. Освещение предмета наиболее яркое на первом плане, на втором слабее, на третьем ослабевает еще больше; тени, интенсивные на первом плане, ослабевают на втором, становятся сероватыми на третьем.

☐ Два тона, помещенные рядом, усиливают друг друга (пограничный контраст): передняя грань куба кажется, наиболее светлой у ребра грани, находящейся в тени, а тень этой грани наиболее насыщенной у этого же ребра.

☐ Удаляющиеся в глубину параллельные линии зрительно воспринимаются сближающимися.

☐ Все параллельные линии сходятся на линии горизонта в одну точку.

3. Сопоставьте основные элементы картины с определением:

определяются исходя из содержания композиции;

- форма и размеры рамки с ее основанием;

- определяет высоту точки зрения относительно предметной плоскости;

- линия горизонта;

- показывает расположение зрителя;

- главная точка картины;

- располагают на линии горизонта по обе стороны от главной точки в

- соответствии с расстоянием зрителя до картины.

- дистанционные точки

4. Линия горизонта образуется от пересечения воображаемой горизонтальной плоскости, проходящей на уровне глаз. Линию горизонта хорошо видно в действительности, когда стоишь в поле, смотришь вдаль – туда, где небо якобы сходится с землей, образуя линию.

5. Из предложенных определений выбрать законы линейной перспективы.

☐ собственные тени светлее падающих теней.

☐ два тона, помещенные рядом, усиливают друг друга

☐ предметы, равные по величине, по мере удаления кажутся меньше, а на линии горизонта превращаются в точку;

☐ удаляющиеся в глубину параллельные линии (карниз, рельсы, дорога и т.д.) зрительно воспринимаются сближающимися;



☐ всё, что имеет вертикальное направление в действительности, и на рисунке изображается вертикально (стены домов, телеграфные столбы и т. д.);

☐ все параллельные линии, перпендикулярные плоскости картины, сходятся на линии горизонта в одну точку.

6. Выберите несколько вариантов правильного ответа. Удаляясь от нас предметы:

о становятся более чёткими и яркими;

о приобретают тёплые оттенки;

☐ постепенно уменьшаются;

☐ приобретают холодные оттенки;

☐ приобретают характер силуэтов;

☐ теряются ясность и четкость очертаний.

7. Выберите из перечисленного выразительные средства рисунка.

о графитный карандаш;

о сангина;

☐ линия;

☐ штрих;

☐ тоновое пятно;

☐ точка.

8. Построение рисунка – это:

о построение растровой сетки;

о построение контуров предметов;

☐ построение линейной перспективы;

☐ передача воздушно-тональной перспективы.

9. Соотнести форму картины и содержание её сюжета:

- портретная и миниатюрная живопись;

- круглая или овальная форма картины;

- панорама военных действий, пейзаж с бескрайними просторами, сюжетные многолюдные композиции;

- картина, вытянутая по горизонтали;

- изображение высоких объектов на переднем плане (высотных зданий, больших деревьев), сюжетная композиция с охватом небольшого пространства;

- картина, вытянутая по вертикали;

- портрет, гипсовая голова, фигура стоящего человека.

- вертикальное положение картины.

10. Композиция с высоким горизонтом в сочетании с более возвышенным местом положения рисующего относительно предметной плоскости усиливает эффект глубины изображаемого пространства и его многоплановости.

11. Создавать композицию, передающую на картине объемно-пространственную среду в соответствии с замыслом художника, помогают знания по перспективе.

12. Воздушно-тональная перспектива – это:

☐ Изменение в цвете и тоне предмета, изменение его контрастных характеристик в сторону уменьшения, приглушения при удалении вглубь пространства.

о Изменение контуров фигур, приглушение контурных линий на первом плане.

о Изменение освещения предмета в сторону увеличения яркости на дальнем плане.

13. Как называется длинная горизонтальная линия, которая пересекает изображение слева направо?

☐ Линия горизонта;

о Линия схода;

о Линия совмещения.

14. Как называется условная точка на линии горизонта, куда падает наш взгляд и где сходятся все удаляющиеся параллельные прямые?

☐ точка схода

о точка вида

- о точка отсчёта
- о точка координат

Задания для контрольной работы:

Вариант 1. На формате А4 построить фронтальную перспективу куба, стоящего на предметной плоскости. Натуральный размер стороны куба 120 мм. Определить линейный масштаб таким образом, чтобы изображение гармонично расположилось на данном формате.

Вариант 2. На формате А4 построить перспективу прямого кругового конуса, стоящего на предметной плоскости. Натуральный размер диаметра основания конуса 100 мм, высота конуса 140 мм. Определить линейный масштаб таким образом, чтобы изображение гармонично расположилось на данном формате.

Вариант 3. На формате А4 построить перспективу прямого кругового цилиндра, стоящего на предметной плоскости. Натуральный размер диаметра основания цилиндра 100 мм, высота цилиндра 160 мм. Определить линейный масштаб таким образом, чтобы изображение гармонично расположилось на данном формате.

Вариант 4. На формате А4 построить фронтальную перспективу прямой четырехгранной пирамиды, стоящей на предметной плоскости. Натуральный размер стороны основания пирамиды 120 мм, высота пирамиды 160 мм. Определить линейный масштаб таким образом, чтобы изображение гармонично расположилось на данном формате.

#### 4.4. Перечень компетенций, которые сформированы у обучающихся при успешном выполнении заданий

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции:

| Раздел/Тема | Компетенции                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------|
| Перспектива | ОК 02., ОК 09., ОК 01.                                     |
| Перспектива | ПК 2.2., ПК 1.2., ОК 02., ПК 1.3., ПК 1.1., ОК 09., ОК 01. |
| Экзамен     | ПК 2.2., ПК 1.2., ОК 02., ПК 1.3., ПК 1.1., ОК 09., ОК 01. |

### 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Изучение дисциплины Перспектива является базой для освоения студентами курсов профессионального цикла, формирует базу для овладения профессиональными компетенциями, которые могут быть применены в видах профессиональной деятельности в соответствии с Государственным образовательным стандартом профессионального образования.

В процессе изучения дисциплины предполагается проведение практических занятий для закрепления теоретических знаний, тематика практических занятий учитывает специфику получаемой специальности.

С целью закрепления и систематизации знаний, формирования самостоятельного мышления в программе предусмотрены часы для самостоятельной работы студентов.

При изучении дисциплины - внимание студента будет обращено на её прикладной характер, на то, где и когда изучаемые теоретические положения и практические навыки могут быть использованы в будущей практической деятельности.