ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ   
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ   
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ   
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Информационные технологии в графике и дизайне»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Техника и технология графических материалов»**

Специальность

54.05.03 Графика

Специализация

«Художник анимации и компьютерной графики»

Уровень подготовки

специалитет

Квалификация выпускника – художник анимации и компьютерной графики

Формы обучения – очно-заочная

Рязань

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

*Оценочные средства* (ОС) – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины.

*Цель фонда оценочных средств* (ФОС) – предоставить объективный механизм оценивания соответствия знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

*Основная задача ФОС* – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций.

# ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В таблице (Таблица 1) представлен перечень компетенций, формируемых дисциплиной.

Таблица — Компетенции дисциплины

| Коды  компетенции | Содержание компетенций |
| --- | --- |
| ОПК | Общепрофессиональные компетенции |
| ОПК-3 | Использует в профессиональной деятельности свойства и возможности художественных материалов, техник и технологий, применяемых в изобразительных и визуальных искусствах |

В таблице (Таблица 2) приведен перечень этапов обучения дисциплины. В таблице (Таблица 3) представлены этапы формирования компетенций и их частей в процессе освоения дисциплины.

Таблица — Этапы обучения дисциплины

| № п/п | Этап обучения (разделы дисциплины) |
| --- | --- |
|
| 1 | Тонкое перо |
| 2 | Стилизация природной формы |
| 3 | Тональная графика |
| 4 | Графическое преобразование композиции |

Таблица — Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

| № | Код компетенции | Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций | | Этапы обучения | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Результат обучения | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | ОПК-3 | З1 | Знать виды графических материалов, возможности их применения на практике | + | + | + | + |
| 2 | ОПК-3 | З2 | Знать зависимость графических техник, их стилистики от природы и структуры художественных материалов | + | + | + | + |
| 3 | ОПК-3 | З3 | Графические изобразительные средства (графитный карандаш; тушь, перо; мягкий материал, печатные виды графики) и достигаемых с их помощью выразительных эффектов (линия, пятно, штрих и т.д.) | + | + | + | + |
| 4 | ОПК-3 | З4 | Знать способы и последовательность ведения работ различными графическими материалами, способы их сочетания в целях наилучшей технической реализации творческого замысла, выявления главных художественных качеств произведения | + | + | + | + |
| 5 | ОПК-3 | З5 | Знать причины разрушения и способы сохранения художественных произведений | + | + | + | + |
| 6 | ОПК-3 | У1 | Уметь применять знания графических материалов и техник на практике при решении учебных и творческих задач | + | + | + | + |
| 7 | ОПК-3 | В1 | Владеть приемами графической моделировки и передачи различных фактур и текстур для осуществления творческого художественного замысла в анимации и компьютерной графике | + | + | + | + |

Перечень видов оценочных средств, используемых в ФОС дисциплины, представлен в таблице (Таблица 4).

Таблица — Перечень видов оценочных средств, используемых в процессе освоения   
дисциплины «Техника и технология графических материалов»

| № | Наименование вида оценочного средства | Характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Практическое задание | Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий | Комплект задач и заданий |
| 2 | Устный опрос | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Контрольные вопросы по темам/разделам дисциплины |

В паспорте фонда оценочных материалов (Таблица 5) приведено соответствие между контролируемыми компетенциями и оценочными средствами контроля компетенции.

Таблица — Паспорт фонда оценочных средств дисциплины

| № | Код компетенции | Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций | | Наименование оценочного средства |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Результат обучения |
| 1 | ОПК-3 | З1 | Знать виды графических материалов, возможности их применения на практике | Устный опрос |
| 2 | ОПК-3 | З2 | Знать зависимость графических техник, их стилистики от природы и структуры художественных материалов | Устный опрос |
| 3 | ОПК-3 | З3 | Графические изобразительные средства (графитный карандаш; тушь, перо; мягкий материал, печатные виды графики) и достигаемых с их помощью выразительных эффектов (линия, пятно, штрих и т.д.) | Устный опрос |
| 4 | ОПК-3 | З4 | Знать способы и последовательность ведения работ различными графическими материалами, способы их сочетания в целях наилучшей технической реализации творческого замысла, выявления главных художественных качеств произведения | Устный опрос |
| 5 | ОПК-3 | З5 | Знать причины разрушения и способы сохранения художественных произведений | Устный опрос |
| 6 | ОПК-3 | У1 | Уметь применять знания графических материалов и техник на практике при решении учебных и творческих задач | ПЗ-1 – ПЗ-4  СР-1 – СР-4 |
| 7 | ОПК-3 | В1 | Владеть приемами графической моделировки и передачи различных фактур и текстур для осуществления творческого художественного замысла в анимации и компьютерной графике | ПЗ-1 – ПЗ-4  СР-1 – СР-4 |

# ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП, применяются:

* типовые задания к практическим работам (см. подраздел 3.1);
* теоретические вопросы и практические задания для промежуточной аттестации (см. подраздел 3.2);
* типовые задания для самостоятельной работы (см. подраздел 3.3).

## Перечень заданий к практическим работам

Целью проведения практических занятий является изучение различных графических техник изображения, необходимых для создания оригинальных творческих композиций и образно-стилистических характеров. Изучение видов графических материалов, возможности их применения; причины разрушения и способы сохранения художественных произведений; зависимость графических техник, их стилистики от природы и структуры художественных материалов.

В ходе освоения предмета «Техника и технология графических материалов» студенты осваивают основные изобразительные средства графики - линия, точка, пятно, такие понятия, как тональная графика, текстура и фактура. Научиться использовать эти изобразительные графические средства -главная задача дисциплины «Техника и технология графических материалов».

### Упражнение на технику работы тонким пером (Задание ПЗ-1)

**Контролируемые компетенции (или их части):**

* ОПК-3.5.

**Задание.** В работе студент должен:

* выполнить штриховку без нажима в одну сторону; штриховка без нажима перекрестная;
* выполнить сплошное перекрестывание штрихов в разных направлениях;
* выполнить штриховку с нажимом (может быть в одном направлении, может быть с различным перекрёстыванием);
* выполнить равномерное распределение точек, изображение текстурной поверхности;
* выполнить создание иллюзии объёмной формы с использованием тел вращения (шар, цилиндр, конус и др.).

При работе тонким пером наносятся волокнистые длинные или прерывистые линии, штриховка может быть различной насыщенности, линии с нажимом также смогут быть различной величины, Работа с точкой выполняется до ощущения плотной заполненности, при этом величина точек может быть разной, но одинаковой на одной плоскости. Желательно избегать чертёжности, работа должна быть выполнена художественными способами. Небольшие плоскости (квадраты или прямоугольники 5Х7 см) заполняются равномерной штриховкой.

Первая плоскость — штриховка без нажима в одну сторону. Вторая плоскость—штриховка без нажима, перекрестная.

Третья плоскость – сплошное перекрестывание штрихов в разных направлениях.

Четвёртая плоскость – штриховка с нажимом (может быть в одном направлении, может быть с различным перекрёстыванием).

Пятая плоскость – равномерное распределение точек.

Шестая плоскость – изображение текстурной поверхности.

Далее те же графические приёмы повторяются, но меняется задача: плоскости надо заполнить тональными растяжками.

Следующая часть упражнения — это создание иллюзии объёмной формы с использованием тел вращения (шар, цилиндр, конус и др.). Применяются уже изученные на плоскостях графические приёмы. Таким образом, студент овладевает различными техническими приёмами, расширяется диапазон исполнительских возможностей возникают новые идеи использования этих приёмов. Этой же техникой могут быть переданы материальные свойства дерева, металла, камня, различных гладких и блестящих поверхностей. Здесь же возможно изображение гладкости, колючести, шершавости, мягкости, твёрдости, хрупкости и т.д. Такие же свойства предметов, как тяжесть, лёгкость, мощность, передаются в значительной степени композиционными средствами, т.е. расположением предметов на плоскости, их формой и масштабом, взаимодействием с другими изобразительными объектами.

**Форма проведения**: аудиторное занятие, выполнение рисунка на листе формата А4 Материал: тонкое перо, тушь, бумага (формат А4, ватман).

**Шалы оценивания:** используется шкала оценивания для практических задач,приведенная в таблице (Таблица 12).

### Стилизация природной формы. Создание декоративных композиций на основе выявления конструкции природной (Задание ПЗ-2)

**Контролируемые компетенции (или их части):**

* ОПК-3.5.

**Задание.** В работе студент должен выполнить:

* иллюзорный или реалистический рисунок (карандаш, акварель, гризайль, мягкие материалы: уголь, сепия, сангина и др.);
* силуэтное решение композиции (тушь, гуашь, кисть);
* варианты работы тонким пером (тонкое перо, тушь);
* декоративное решение композиции (гуашь, кисть, гелиевые ручки и др.);
* тональную графика (гуашь, кисть);
* граттографию или процарапывание (грунтованная бумага, инструмент для процарапования).

**Форма проведения**: аудиторное занятие, выполнение рисунка на листе формата А4; материал: карандаш, мягкие материалы (уголь, сепия, сангина и др.), акварель (гризайль), кисть, гуашь, тонкое перо, тушь, грунтованная бумага для граттографии, инструмент для процарапывания.

Материалом для решения этой композиции может быть практически любой объект. В нашем варианте это природные формы, которые сами по себе уже плоскостны, знаковы и конструктивны. Это листья деревьев, цветов — нёисчерпаемое разнообразие силуэтов с чётко проявленной и такой же разнообразной конструкцией. Возможна работа над более сложивши (деревья) и над повышенной сложности объектами (животные, птицы, насекомые). Таким образом, задаётся определённая тематика композиций:

– листья;

– деревья;

– животный мир.

Задание может быть выполнено как последовательная работа над одной композицией в разных техниках. В процессе работы композиция может меняться; может происходить переакцентировка эмоционального звучания при работе различными пластическими материалами.

Композиция задумывается в процессе изучения формы. Необходим предварительный подробный карандашный тональный рисунок, надо также поработать над несколькими вариантами компоновки. Далее делается силуэтный рисунок, который неизбежно обобщает и уточняет форму, убираются несущественные детали, проявляется знаковость объекта.

Взятые за основу изобразительные качества – конструктивность или декоративность – определяют пластический строй композиции. Возможны и подробная характеристика предмета, и решение в орнаментальной пластике.

Важно обратить внимание на ритмическое соотношение предмета и плоскости (количество и качество, размер, силуэт, конструкция взятых объектов).

Нахождение пластической взаимосвязи между разными объектами (листьями) при сохранении цельности и декоративности является очень важной задачей наряду с предложениями по конкретной технике исполнения. Здесь могут быть и тональная графика, выполненная в несколько предложенных тонов, работа с силуэтом, работа в смешанных техниках (силуэта и линия). Возможно применение разнообразных способов штриховки тонким пером и нанесением различных текстур другими графическими инструментами. Такой же способ исполнения композиций относится и к декоративно-графическому решению деревьев - от первоначальной зарисовки к подробному тональному рисунку и к разным графическим вариантам композиции.

По этой же схеме проводится работа с более сложными объектами природных форм. Это животные, птицы, насекомые.

Изучение природных форм будит фантазию, обогащает графическими приёмами, даёт возможность развиваться образному мышлению. Все эти качества необходимы художнику анимации и компьютерной графики в практической работе и творческом росте.

**Шкалы оценивания:** используется шкала оценивания для практических задач,приведенная в таблице (Таблица 12).

### Натюрморт. Тональная графика (Задание ПЗ-3)

**Контролируемые компетенции (или их части):**

* ОПК-3.5.

**Задание.** В работе студент должен выполнить:

* натюрморт в технике гризайли;
* натюрморт в технике декоративной графики.

**Форма проведения**: аудиторное занятие, выполнение рисунка на листе формата формат А4; материал: карандаш, мягкие материалы (уголь, сепия, сангина и др.), акварель (гризайль), кисть, гуашь, тонкое перо, тушь, грунтованная бумага для граттографии, инструмент для процарапывания.

Те же стадии работы, что и предыдущее задание, проходит и декоративный натюрморт. Здесь можно добавить работу в тональной графике. Например, декоративное решение в трёх тонах: чёрном, сером, белом.

Составленная композиция выполняется в технике гризайли. Далее объёмная форма переводится в плоскостную, желательно сделать несколько вариантов эскизов, меняя тональность формы и фона. Повышается роль фона в компоновке, размере и пропорциях форм. Например, белый цвет фона очень активен и требует более плотного заполнения, также большая белая форма требует заполнения деталями или орнаментикой. Здесь, как и везде, важны равновесие пятен и цельность композиции.

**Шкалы оценивания:** используется шкала оценивания для практических задач,приведенная в таблице (Таблица 12).

### Пейзаж. Графическое преобразование композиции (Задание ПЗ-4)

**Контролируемые компетенции (или их части):**

* ОПК-3.5.

**Задание.** В работе студент должен выполнить:

* реалистический рисунок или акварель (гризайль);
* обобщённое плоскостное решение композиции в два тона;
* решение композиции в технике работы пером (линейная графика, штриховка, фактура, текстура);
* работа в технике граттографии (процарапывание).

**Форма проведения**: аудиторное занятие, выполнение рисунка на листе формата А4; материалы: карандаш, мягкие материалы (уголь, сепия, сангина и др.), акварель (гризайль), кисть, гуашь, тонкое перо, тушь, грунтованная бумага для гратографии, инструмент для процарапывания.

На основе пленерных зарисовок сельского и городского пейзажа в определенном формате выстраивается композиция с неглубоким пространством. Эта композиция выполняется по тем же правилам, по которым выполнялись и работы предыдущих заданий.

**Шкалы оценивания:** используется шкала оценивания для практических задач,приведенная в таблице (Таблица 12).

## Перечень вопросов промежуточной аттестации

Перечень вопросов промежуточной аттестации включает теоретические вопросы (Таблица 6).

Таблица — Перечень теоретических вопросов промежуточной аттестации

| № | Вопрос | Код компетенции или ее части |
| --- | --- | --- |
| 1 | Какие графические материалы использует художник в своей работе над рисунком? | ОПК-3.5 |
| 2 | Каковы основные параметры трехмерной формы, при её воспроизведении на плоскости листа? | ОПК-3.5 |
| 3 | Каковы основные средства передачи объема предметов и пространства в рисунке? | ОПК-3.5 |
| 4 | Что такое тон, и каково его значение в рисунке? | ОПК-3.5 |
| 5 | Как влияет характер штриховки на создание материальности предметов? | ОПК-3.5 |
| 6 | Что такое линия в рисунке и каковы её основные свойства? | ОПК-3.5 |
| 7 | В чем состоит принцип работы «от общего к частному», и каково его значение? | ОПК-3.5 |
| 8 | Какие «мягкие» рисовальные материалы вам известны, каковы их основные свойства и способы употребления? | ОПК-3.5 |
| 9 | Что такое абрис и контражур и каковы их свойства и различия? | ОПК-3.5 |
| 10 | Что такое силуэт и пятно в рисунке, в чем их сходство и различие? | ОПК-3.5 |

## Типовые задачи для самостоятельной работы

Целью проведения самостоятельной работы является закрепление у студентов навыков работы с графическими материалами, полученных на практических аудиторных занятиях, в том числе:

* повторение в процессе самостоятельной работы приемов последовательного ведения работы над различными сюжетами и разными графическими материалами;
* приобретение опыта самостоятельной постановки и реализации задач;
* изучение свойств различных графических материалов, освоение технических приёмов исполнения ими рисунка;

Целью самостоятельной работы также является дополнение аудиторных заданий другими видами графического рисунка, в частности интерьером, пейзажем, рисованием предметов быта и растительных форм, а также освоение методов и приемов графической стилизации реалистической формы.

Предлагаемые для самостоятельного исполнения задания необходимо выполнять, опираясь на опыт и навыки, наработанные в условиях аудиторных занятий. Как правило, домашние задания содержательно похожи на задания аудиторные или дополняют их и ставят своей целью закрепление знаний умений и навыков, полученных при выполнении основного задания. Систематическая работа дома вне аудитории обеспечит более качественное овладение навыками академического рисунка.

Особенностью самостоятельной домашней работы является невозможность использования натюрмортного и предметного фонда, традиционного используемого в аудиторных занятиях: и необходимость их замены подручными материалом и моделями из своей среды.

Для самостоятельной работы необходимо иметь отдельные альбомы и папки для набросков и зарисовок разного формата. Мотивы выполняемых работ следует больше разнообразить и ставить перед собой задачи творческого характера, несколько отличающиеся от тех, что поставлены преподавателем в аудитории.

Выполненные работы следует регулярно показывать педагогу. Качество работы проверяется преподавателем и должно учитываться при выставлении семестровой оценки по предмету.

### Рисунки домашних растений различными графическими техниками: упражнения на технику работы пером, стилизация природной формы

Задание: CP-1.

**Цель работы**: в работе над заданиями студент должен:

* закрепить навыки плоскостного и объемного изображения предметов различными графическими материалами,
* уметь «лепить» форму предмета, используя штриха, точку и пятно,
* соподчинять главное и второстепенное,
* достоверно передавать пропорции и характер предмета,
* иметь представление о тоне, применять его как реалистически, так и декоративно,
* уметь передать материальность предметов, их фактуру;.

**Контролируемые компетенции (или их части):**

* ОПК-3.5.

**Задание:**

* рисунки домашних растений различными графическими техниками (тушь, перо, кисть, гелевые ручки) 10–15 рисунков.

**Форма проведения**: домашнее задание, выполнение рисунка с натуры на листах альбомного формата или на листе формата А4 графическими материалом ((тушь, перо, кисть, гелевые ручки).

### Рисунки предметов мебели штрихом, точкой, заливкой тушью, акварелью

**Задание:** СР-2.

**Контролируемые компетенции (или их части):**

* ОПК-3.5.

**Цель работы**: при рисовании конструктивных архитектурно-пластических форм мебели студент должен:

* передавать красоту и выразительность пластической формы,
* соподчинять главное и второстепенное,
* выработать навыки изображения формы штрихом, пятном, растушевкой
* умение владеть средствами передачи освещения (светом, тоном, линией),
* уметь соединить конструкцию и обобщенный силуэт предмета.

**Форма проведения**: домашнее задание, выполнение рисунка с натуры на листах альбомного формата или форматов А3 или А2 графическим материалом (графитный карандаш).

**Задание: р**исунки предметов мебели штрихом, точкой, заливкой тушью, акварелью – 10-15 рисунков.

**Форма проведения**: домашнее задание, выполнение рисунка с натуры на листах альбомного формата или форматов А4 или А3 графическими материалами (карандаш, акварель, гризайль, мягкие материалы: уголь, сепия, сангина и др.).

### Рисунки интерьера с использованием смешанных техник

**Занятия**: СР-3.

**Цель работы**: при рисовании интерьера студент должен:

* использовать свои знания линейной перспективы;
* правильно компоновать интерьер в листе;
* уметь определять и передавать освещенность предметов и пространства;
* представлять и изображать устройство архитектурного сооружения изнутри;
* уметь конструктивно и тонально передавать глубину пространства помещения.

**Задание:**

* рисунки интерьера с использованием смешанных техник (тушь, белила, мягкие материалы) – 5-6 рисунков.

**Форма проведения**: домашнее задание, выполнение рисунка с натуры на листах альбомного формата или на листе формата А4 или А3 графическим материалами (графитный карандаш, уголь, ретушь, соус, сепия, сангина, мел).

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Контроль сформированности компетенций по дисциплине проводится:

* в форме текущего контроля успеваемости (практические работы, самостоятельная работа);
* в форме промежуточной аттестации (экзамен).

Текущий контроль успеваемости проводится с целью:

* определения степени усвоения учебного материала;
* своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины;
* организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и самостоятельной работы;
* оказания обучающимся индивидуальной помощи (консультаций).

К контролю текущей успеваемости относится проверка обучающихся:

* по результатам выполнения заданий на практических занятиях;
* по результатам выполнения заданий для самостоятельной работы.

Текущая успеваемость студента оценивается **положительно**, если студент полностью выполнил все практические работы согласно графику текущего контроля, в противном случае текущая успеваемость студента оценивается **отрицательно**.

Результаты текущего контроля успеваемости учитываются преподавателем при проведении промежуточной аттестации. Отставание студента от графика текущего контроля успеваемости по изучаемой дисциплине приводит к образованию **текущей задолженности**.

Промежуточная аттестация проводится в формах: **зачет**.

Форма проведения зачета – просмотр и защита результатов выполнения практических заданий и заданий к самостоятельной работе, выполненных студентом в течение семестра.

Уровень освоения сформированности компетенций (знаний, умений и навыков) по дисциплине оценивается в форме бальной отметки. Шкала и критерии оценивания представлены в таблице (Таблица 8).

Таблица — Критерии оценивания для промежуточной аттестации

| Оценка | **Критерий** |
| --- | --- |
| «отлично» | Студент должен: продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу  Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. |
| «хорошо» | Студент должен: продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.  Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. |
| «удовлетворительно» | Студент должен: продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины.  Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. |
| «неудовлетворительно» | Ставится в случае: незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу, при отрицательной оценке текущей успеваемости (т.е при наличии текущей задолженности по практическим заданиям на момент сдачи экзамена).  Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. |

# ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Основными этапами формирования компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями.

## Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования по видам оценочных средств

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

* пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
* продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
* эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций приведены в таблице (Таблица 8).

Таблица — Критерии оценивания компетенций

| Индикаторы  компетенции | Уровень сформированности компетенции | | |
| --- | --- | --- | --- |
| пороговый | продвинутый | эталонный |
| Полнота знаний | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок |
| Наличие умений | Продемонстри рованы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстриро ваны все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Продемонстриро ваны все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме. |
| Наличие навыков (владение опытом) | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстриро ваны базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстриро ваны навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов. |
| Мотивация (личностное отношение) | Учебная активность и мотивация низкие, слабо выражены, стремление решать задачи качественно | Учебная активность и мотивация проявляются на среднем уровне, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи на среднем уровне качества | Учебная активность и мотивация проявляются на высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять все поставленные задачи на высоком уровне качества |
| Характеристика сформированности компетенции | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.  Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительна я практика по большинству практических задач | Сформированнос ть компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты.  Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.  Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |

Критерии и шкалы для оценивания ответов на устные вопросы приведены в таблице (Таблица 9).

Таблица — Критерии и шкала оценивания устных ответов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Критерии оценивания | Оценка/Зачет |
| 1 | 1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания;  2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;  3) излагает материал последовательно и правильно. | Отлично |
| 2 | студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет | Хорошо |
| 3 | ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:  1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;  2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;  3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки | Удовлетворительно |
| 4 | студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом | Не удовлетворительно |

Критерии и шкалы для оценивания результатов тестирования приведены в таблице (Таблица 10).

Таблица — Критерии и шкала оценивания результатов тестирования

| № п/п | Критерии оценивания | Оценка/Зачет |
| --- | --- | --- |
| 1 | Процент правильных ответов более 80% | Отлично |
| 2 | Процент правильных ответов от 70% до 79% | Хорошо |
| 3 | Процент правильных ответов от 60% до 69% | Удовлетворительно |
| 4 | Процент правильных ответов менее 60% | Не удовлетворительно |

Критерии и шкалы для оценивания результатов выполнения практических задач приведены в таблице (Таблица 11).

Таблица — Критерии и шкала оценивания результатов выполнения практических задач

| № п/п | Критерии оценивания | Оценка/Зачет |
| --- | --- | --- |
| 1 | Студентом выполнены все этапы практического задания, обосновано применены требуемые методы, техники, технологии, инструменты. Результат выполнения задания корректен. Результаты полно и грамотно оформлены в виде отчета. | Отлично |
| 2 | Студентом выполнены все этапы практического задания с несущественными ошибками, обосновано применены требуемые методы, техники, технологии, инструменты. Результат выполнения задания корректен. Результаты полно и грамотно оформлены в виде отчета. | Хорошо |
| 3 | Студентом выполнены все этапы практического задания с несущественными ошибками, часть методов, техник, технологий, инструментов применена необоснованно или некорректно. Результат выполнения задания в целом корректен. Результаты оформлены в виде отчета с несущественными ошибками. | Удовлетворительно |
| 4 | Студентом не выполнена часть этапов практического задания, либо выполнена с существенными ошибками, либо требуемые методы, техники, технологии, инструменты не применены, либо результат выполнения задания не корректен, либо результаты не оформлены в виде отчета или оформлены с существенными ошибками. | Не удовлетворительно |

Критерии и шкалы для оценивания результатов выполнения творческих задач приведены в таблице (Таблица 12).

Таблица — Критерии и шкала оценивания результатов выполнения творческих задач

| № п/п | Критерии оценивания | Оценка/Зачет |
| --- | --- | --- |
| 1 | В творческой работе представлена собственная точка зрения (позиция, отношение, своя идея); проблема раскрыта интересным, необычным способом, при этом студент может теоретически обосновать связи, явления, аргументировать своё мнение с опорой на факты или личный социальный опыт. | Отлично |
| 2 | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если в творческой работе представлена собственная точка зрения (позиция, отношение, своя идея); проблема достаточно интересным, необычным способом, но при этом студент не в полной мере может теоретически обосновать связи, явления, аргументировать своё мнение с опорой на факты или личный социальный опыт. | Хорошо |
| 3 | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в творческой форме представлена точка зрения (позиция, отношение, идея) какого-либо ученого, практика; студент делает попытку теоретически обосновать связи, явления, аргументировать своё мнение с опорой на факты или личный социальный опыт | Удовлетворительно |
| 4 | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если работа выполнена формально, большая часть выполнена не по теме, не представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы; аргументация своего мнения слабо связана с раскрытием проблемы или работа не сдана. | Не удовлетворительно |