

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

Отделение среднего профессионального образования

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 28.03.2022  
Уникальный программный ключ:  
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0bc7b81d

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**"Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве)"**

---

(наименование дисциплины)

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

**54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

---

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

**Квалификация:**

**дизайнер**

---

(наименование квалификации)

Сочи,  
2022 г.

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ПМ.01.01 Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные** *название дисциплины*

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины ПМ.01.01 Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС "Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 ДИЗАЙН (ПО ОТРАСЛЯМ) (приказ Минобрнауки России от 23.11.2020 г. № 658)"

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Учебная дисциплина ПМ.01.01 Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве) входит в Профессиональный цикл Профессиональной подготовки.

### **1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

Основная цель – способствовать формированию общих и профессиональных компетенций посредством приобретения знаний, умений и навыков.

#### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне; законы создания колористики; закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия; законы формообразования; систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику); преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию); принципы и методы эргономики; современные тенденции в области дизайна; систематизацию компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования; методики расчёта технико-экономических показателей дизайнерского проекта.

#### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

проводить предпроектный анализ;  
разрабатывать концепцию проекта;  
находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи;  
выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта;  
владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования;  
выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта; создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования; использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; создавать цветовое единство в композиции по законам колористики; производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования; изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи; использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; осуществлять процесс дизайн-проектирования; разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна; проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования; владеть основными принципами, методами и приемами работы над

дизайн-проектом; осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:**

разработки технического задания согласно требованиям заказчика; проведения предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов; осуществления процесса дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ; проведения расчётов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объём программы 144 часов, в том числе:  
аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Виды учебной работы по периодам освоения ООП СПО для формы обучения - очная.

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		5	6				
<b>Контактная (аудиторная) работа (всего)</b>	120	60	60				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	48	24	24				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-	-				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
практические занятия (если предусмотрено)	72	36	36				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	24	12	12				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
Часов на контроль:	-	-	-				
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен)	-	Др	ЗаО				
Общая трудоемкость час	144	72	72				

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПМ.01.01 Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве)

Таблица 2. Содержание дисциплины/МДК по видам учебной работы

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ	Вид учебной работы*	Кол-во часов
Содержание раздела (темы)		

<b>Раздел 1. Композиция и макетирование.</b>	<b>40</b>	
Тема 1. Графические средства построения композиции на плоскости.	Лек	2
Тема 2. Закономерности и средства гармонизации плоскостных композиций.	Лек	2
Тема 3. Художественно-графические средства построения композиции.	Лек	2
Тема 2. Закономерности и средства гармонизации плоскостных композиций.	Пр	4
Формат как элемент композиции.		
Тема 3. Художественно-графические средства построения композиции.	Пр	4
Конструктивная идея композиции.		
Тема 4. Приемы построения композиции на плоскости.	Лек	2
Тема 5. Стилизация в композиции.	Лек	2
Тема 5. Стилизация в композиции.	Пр	4
Способы стилизации в композиции.		
Тема 6. Средства построения объемных пространственных композиций.	Лек	2
Тема 7. Преобразующие методы формообразования.	Лек	2
Тема 6. Средства построения объемных, пространственных композиций.	Пр	4
Тема 7. Преобразующие методы формообразования.	Пр	4
Стилизация и трансформация.		
Самостоятельная работа	СР	6
<b>Раздел 2. Дизайн-проектирование.</b>	<b>32</b>	
Тема 1. Особенности проектирования в графическом дизайне.	Лек	2
Тема 1. Особенности проектирования в графическом дизайне.	Пр	4
Тема 2. Стадии и этапы дизайн-проектирования.	Лек	2
Тема 2. Стадии и этапы дизайн-проектирования.	Пр	4
Схема проектирования.		
Тема 3. Состав дизайн-проекта.	Лек	2
Тема 4. Особенности проектирования в дизайне среды.	Лек	2
Тема 4. Особенности проектирования в дизайне среды.	Пр	4
Стадии и этапы дизайн-проектирования.		
Тема 5. Формирование задания на проектирование.	Лек	2
Тема 5. Формирование задания на проектирование.	Пр	4
Состав дизайн-проекта.		
Самостоятельная работа	СР	6
<b>Раздел 3. Эргономика.</b>	<b>48</b>	
Тема 1. Дизайн и эргономика.	Лек	2
Тема 2. Основные принципы эргономики.	Лек	2
Тема 1. Дизайн и эргономика.	Пр	4
Определение назначения эргономики в обществе.		
Тема 2. Основные принципы эргономики.	Пр	6
Анализ эргономичности предметов.		
Тема 3. Антропометрические данные.	Лек	2
Тема 3. Антропометрические данные.	Пр	4
Тема 4. Антропометрия и физиология труда.	Лек	2

Тема 5. Статистическая работа.	Лек	2
Тема 5. Статистическая работа.	Пр	4
Сбор и анализ данных.		
Тема 6. Организация рабочего места.	Лек	2
Тема 7. Рабочие зоны.	Лек	2
Тема 8. Освещение.	Лек	2
Тема 8. Освещение.	Пр	2
Естественное (дневное) и искусственное.		
Тема 9. Цвет и освещение.	Лек	2
Тема 9. Цвет и освещение.	Пр	4
Самостоятельная работа	СР	6
Использование цвета в интерьере.		
<b>Раздел 4. Современные концепции в искусстве.</b>	<b>24</b>	
Тема 1. Концепции изобразительного искусства на рубеже XX–XXI вв.	Лек	2
Тема 1. Концепции изобразительного искусства на рубеже XX–XXI вв.	Пр	4
Тема 2. Интеллектуальные, эстетические и функциональные аспекты искусства.	Лек	2
Тема 2. Интеллектуальные, эстетические и функциональные аспекты искусства.	Пр	4
Тема 3. Концепции изобразительного искусства, воплощенные в дизайнерской практике.	Лек	2
Тема 3. Концепции изобразительного искусства, воплощенные в дизайнерской практике.	Пр	4
Самостоятельная работа	СР	6

\* - Лек – лекции; Пр – практические занятия; СР – самостоятельная работа; ЛР – лабораторные работы.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, приведенным в п 6.3 основной образовательной программы специальности.

Таблица 3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории Специализированное учебное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
---------------	---

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект специализированной мебели, маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя: компьютер AMD Ryzen, монитор LCD 24" Philips, интерактивная панель 86", имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Компьютерный класс)</p>	<p>Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая, автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i5, оперативная память объемом не менее 16Gb;(SSD 500 GB HDD 1 TB); проектор EPSON, проекционный экран, имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>Комплект специализированной мебели; Телевизор LED LG 42" автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Ryzen, оперативная память объемом не менее 8 Гб; SDD 500 GB, моноблок Lenovo Intel i3), имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный</p>

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

*Основные источники:*

1. Барташевич А.А. Композиция и дизайн мебели : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 178 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=378778>
2. Потаев Г. А. Ландшафтная архитектура и дизайн: традиции и инновации : Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022. - 368 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=392208>
3. Жданов Н. В., Скворцов А. В. Архитектурно-дизайнерское проектирование: виртографика : Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 78 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/497059>
4. Шокорова Л. В. Дизайн-проектирование: стилизация : Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 74 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/495475>
5. Алексеев А. Г. Дизайн-проектирование : учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2022. - 90 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/495516>
6. Одегов Ю. Г., Кулапов М. Н., Сидорова В. Н. Эргономика : Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 157 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/491133>
7. Ананьин М. Ю., Мальцева И. Н. Архитектура зданий и строительные конструкции: термины и определения : Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 130 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/456533>

#### *Дополнительные источники:*

8. Теодоронский В. С., Боговая И. О. Ландшафтная архитектура: теория и практика : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 389 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=387386>
9. Пендикова И. Г., Дмитриева Л.М. Графический дизайн: стилевая эволюция : Монография. - Москва: Издательство "Магистр", 2022. - 160 с. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=392662>
10. Заварихин С. П. Архитектура первой половины XX века : Учебник Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 223 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/492300>
11. Жданов Н. В., Скворцов А. В., Червонная М. А., Черныйчук И. А. Бионика для дизайнеров : Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 232 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/497249>

#### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
  - ЭБС «Academia-library» <https://academia-moscow.ru/>
  - научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/>
  - ЭБС Znanium <https://znanium.ru>
  - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
  - Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>
  - Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
2. Базы данных и поисковые системы:
  - Учебный портал института <https://portal.rudn-sochi.ru/>

#### *Методические материалы для обучающихся*

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Правильно спланированная и организованная самостоятельная работа студентов позволяет:

- сделать образовательный процесс более качественным и интенсивным;
- способствует созданию интереса к избранной профессии и овладению ее особенностями;
- приобщить студента к творческой деятельности;
- проводить в жизнь дифференцированный подход к обучению.

При организации самостоятельной работы студентов в качестве методологической основы должен применяться деятельный подход, когда обучение ориентировано на формирование умений решать не только типовые, но и нетиповые задачи, когда студент должен проявить творческую активность, инициативу, знания, умения и навыки, полученные при изучении конкретной дисциплины.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения

обучающимися индивидуальных заданий.

Таблица 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>Знания: теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне; законы создания колористики; закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия; законы формообразования; систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику); преобразующие методы формообразования (стилилизацию и трансформацию); принципы и методы эргономики; современные тенденции в области дизайна; систематизацию компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования; методики расчёта технико-экономических показателей дизайнерского проекта.</p>	<p>Анализ и оценка выполнения индивидуальных заданий, расчетных работ, опрос, тематический диктант, контрольная работа, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование, Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Полнота и грамотность подготовленных докладов, сообщений, презентаций.</p>

<p>Умения:  проводить предпроектный анализ;  разрабатывать концепцию проекта;  находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи;  выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта;  владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования;  выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта; создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования;  использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; создавать цветовое единство в композиции по законам колористики;  производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования; изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи;  использовать компьютерные технологии при</p>	<p>Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, беседа, опрос, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование</p>
<p>Практический опыт:  разработки технического задания согласно требованиям заказчика; проведения предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов; осуществления процесса дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ; проведения расчётов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.</p>	<p>Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, выполнение и защита индивидуальных заданий.</p>

## 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5. Перечень компетенций

Шифр	Результаты (компетенции) Основные показатели результатов подготовки
ОК 01.	<b>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</b>
<p>Знать:  актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;  основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>	

<p>Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	
<b>ПК 1.1.</b>	<b>Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика;</b>
<p>Знать: современные тенденции в области дизайна; теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне.</p>	
<p>Уметь: разрабатывать концепцию проекта; находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи; выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования.</p>	
<p>Владеть: разработкой технического задания согласно требованиям заказчика.</p>	
<b>ПК 1.3.</b>	<b>Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ;</b>
<p>Знать: систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования</p>	
<p>Уметь: использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; осуществлять процесс дизайн-проектирования; разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна; осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей.</p>	
<p>Владеть: осуществления процесса дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ.</p>	
<b>ОК 02.</b>	<b>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</b>
<p>Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p>	
<p>Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p>	
<b>ПК 1.2.</b>	<b>Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов;</b>
<p>Знать: законы создания колористики; закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия; законы формообразования; систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику); преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию); принципы и методы эргономики.</p>	

<p>Уметь:  проводить предпроектный анализ; выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта; создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования; использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; создавать цветовое единство в композиции по законам колористики; изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи; проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования; владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом.</p>
<p>Владеть:  проведения предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов.</p>

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Дизайн-проектирование (композиция),

Перечень вопросов для подготовки к занятиям и промежуточной аттестации, контрольных работ, содержание заданий для выполнения практических и самостоятельных работ, рекомендации по выполнению и критерии оценивания представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве)» в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

*Таблица 6. Показатели и критерии оценивания*

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

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству соответствует вербальному критерию «высокий».

## **7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ**

### **7.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

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

- лекции, фронтальные опросы, презентации и защита мини-проектов;
- кейс-стади (разбор конкретных ситуаций),
- имитационные компьютерные модели;
- организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности (индивидуальные домашние задания).