

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова»
(НГУАДИ)

РПД одобрена
Ученым советом НГУАДИ

протокол № 43 от 20.11.2023

УТВЕРЖДАЮ
Ректор НГУАДИ
_____ Н.В. Багрова

" ____ " _____ 202_ г.

ЦИКЛ ДИСЦИПЛИН "ПРОЕКТ"
Проектирование (базовый уровень) часть 4
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Градостроительства и ландшафтной архитектуры**

Учебный план 07.03.04_2024_Гrado_1.plx
Направление подготовки 07.03.04 Градостроительство
Профиль градостроительное проектирование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 252
в том числе:
аудиторные занятия 90
самостоятельная работа 162

Виды контроля в семестрах:
курсовые проекты 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	90	90	90	90
В том числе в форме практ.подготовк и	252	252	252	252
Итого ауд.	90	90	90	90
Контактная работа	90	90	90	90
Сам. работа	162	162	162	162
Итого	252	252	252	252

Программу составил(и):

канд. арх., доцент, Зав. каф., Ерохин Г.П.

Рецензент(ы):

канд. арх., доцент, Доцент, Гашенко А.Е.

Рабочая программа дисциплины

Проектирование (базовый уровень) часть 4

разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 511)

составлена на основании учебного плана:

07.03.04 Градостроительство

утвержденного учёным советом вуза от 20.11.2023 протокол № 43.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Градостроительства и ландшафтной архитектуры

Протокол от 18.10.2023 г. № 3

Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.

Зав. кафедрой Г.П. Ерохин

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с ФГОС в предметной области - "комплексное градостроительное проектирование". Целью курсового проекта является разработка проекта междоуличной территории. Освоение комплекса знаний, необходимых для выполнения проекта: предпроектные исследования, выполнение основной схемы, выполнение дополнительных схем (концептуальной, транспортной, функциональной, пешеходной и ландшафтной) и объемно-пространственного решения. Задачи дисциплины: 1.развить навыки градостроительных исследований и проектирования на основе применения приобретенных ранее теоретических знаний; 2.овладеть методиками и методами проведения прикладных научных исследований в градостроительстве (градостроительного анализа территории), методами градостроительного проектирования; 3.привить навыки комплексного исследования и проектирования градостроительных объектов в условиях Сибири; 4.овладеть технологиями комплексного градостроительного исследования и проектирования, с разработкой вопросов инженерно-технического характера, экологии, энергоэффективности, экономики, управления и т.д. 5.привить навыки работы с информационной базой градостроительных исследований, нормативно-техническими и правовыми материалами и требованиями, регламентирующими градостроительную деятельность в г. Новосибирске, Новосибирской области, Российской Федерации; 6.развить умение выдвигать исследовательскую гипотезу, проектную концепцию и последовательно их развивать.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.2.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Проектирование (базовый уровень) часть 3	
2.1.2	Планировочная организация земельного участка	
2.1.3	Проектирование (базовый уровень) часть 2	
2.1.4	Эволюция градостроительных представлений	
2.1.5	Проектирование (базовый уровень) часть 1	
2.1.6	Иностранный язык	
2.1.7	Концептуальный проект	
2.1.8	Ландшафтно-визуальный анализ и ландшафтная архитектура	
2.1.9	Проектирование (начальный уровень)	
2.1.10	Русский язык и культура речи	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Градостроительная политика	
2.2.2	Проектирование (продвинутый уровень)	
2.2.3	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
2.2.4	Территориальные информационные системы	
2.2.5	Архитектурно-градостроительная теория и практика в Сибири	
2.2.6	Деловой английский язык	
2.2.7	Интеллектуальная собственность: понятие, содержание, защита	
2.2.8	Предпроектное исследование и проектная концепция	
2.2.9	Современные проблемы градостроительства и расселения Сибири	
2.2.10	Этика деловых отношений	
2.2.11	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.12	Преддипломный проект по заданию кафедры №1	
2.2.13	Преддипломный проект по заданию кафедры №2	
2.2.14	Производственная практика. Преддипломная практика	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Уметь:

Уровень 1	Грамотно представлять творческий замысел заложенный в проектных предложениях в том числе средствами устной речи во время доклада перед комиссией и письменной в виде оформленной пояснительной записки.
-----------	---

ПК-1: Способен собирать и систематизировать информацию для разработки градостроительной документации	
Знать:	
Уровень 1	Современные технологии поиска и обработки даннь, профессиональные средства визуализации и презентации градостроительных исследований и проектных решений. Методы и приемыиспользования компьютерных технологий в проектировании.
Уметь:	
Уровень 1	Участвовать в коммуницировании с заказчиками документации (руководителем, смежниками, кафедральной комиссией) Принимать обоснованные решения проектных задач, имеющие социальную значимость, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из социально-градостроительного контекста и действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
Владеть:	
Уровень 1	навыками предпроектного градостроительного анализа
Уровень 2	проектным мышлением для оценки достоинств и недостатков территории при ее освоении и реконструкции
Уровень 3	навыками предпроектного градостроительного анализа, в том числе выявлением достоинств и недостатков, ограничений и рисков освоения территории и реконструкции застройки

ПК-3: Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	
Знать:	
Уровень 1	Социальные, градостроительные, историко- культурные, функциональные, композиционно-художественные и экономические требования к жилой территории (микрорайон, группа кварталов).
Уметь:	
Уровень 1	Анализировать информацию профессионального содержания для принятия обоснованных проектных решений.
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения основных принципов проектирования
Уровень 2	навыками применения базовых принципов проектирования
Уровень 3	навыками применения принципов проектирования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	ПК-1.1.1 Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации.
3.1.2	ПК-1.1.2 Профессиональные средства визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации.
3.1.3	ПК-1.1.4 Методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования и визуализации, создания чертежей и моделей в градостроительном проектировании.
3.1.4	ПК-3.1.1 Социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, эргономические, композиционно-художественные, эстетические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения) и экономические требования к различным типам территориальных объектов.
3.2	Уметь:
3.2.1	УК-4.2.1 Участвовать в написании пояснительных записок к проектам.
3.2.2	УК-4.2.3 Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.
3.2.3	ПК-1.2.4 Участвовать в коммуницировании с заказчиками документации, представителями органов власти и общественных организаций.
3.2.4	ПК-1.2.5 Принимать обоснованные решения проектных задач, имеющие социальную значимость, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из социально-градостроительного контекста и действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
3.2.5	ПК-3.2.1 Анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства.
3.3	Владеть:
3.3.1	
3.3.2	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Курсовой проект. Проектирование (базовый уровень) часть 4 ("Микрорайон")					
1.1	Вводная занятие. Определение понятия предмета проектирования. Деловая игра с целью определения понятия "жилого района", выявление системы ценностей и комфорта среды. Эссе по итогам деловой игры. /Пр/	7	4	ПК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1	
1.2	Клаузура № 1 по итогам деловой игры. Сдача реферата. Выдача тем для групповых докладов. /Пр/	7	4	ПК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1	
1.3	Курсовое проектирование: Кафедральный просмотр /Пр/	7	4	ПК-1 ПК-3 УК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1	
1.4	Курсовое проектирование: Обсуждение темы докладов с руководителями. Доработка и корректировка клаузур. Защита групповых докладов. /Пр/	7	28	ПК-1 ПК-3 УК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1	
1.5	Клаузура № 2 по итогам анализа ситуации. Обсуждение клаузур. /Пр/	7	4	ПК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1	
1.6	Курсовое проектирование: Кафедральный просмотр /Пр/	7	4	ПК-1 ПК-3 УК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1	
1.7	Деловая игра на тему организации жилого пространства. Блиц-клаузуры. /Пр/	7	8	ПК-1 ПК-3 УК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1	
1.8	Курсовое проектирование: Консультации с руководителем. /Пр/	7	30	ПК-1 ПК-3 УК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1	
	Раздел 2. Самостоятельная работа					
2.1	Курсовое проектирование: Групповое обсуждение ситуаций. Выезд на ситуацию. Графическая и фотофиксация материалов градостроительного анализа. Составление опорного плана. Разработка реферата /Ср/	7	48	ПК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1	
2.2	Курсовое проектирование: Разработка концепции развития заданной территории. /Ср/	7	54	ПК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1	
2.3	Курсовое проектирование: Разработка вариантов градостроительного и планировочного решений пространства жилого района. /Ср/	7	60	ПК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1	
	Раздел 3. Защита курсового проекта					
3.1	Представление и защита курсового проекта Проектирование (базовый уровень) часть 4 («Микрорайон») /Пр/	7	4	ПК-1 ПК-3 УК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Зачёт с оценкой – это форма итогового контроля, указанная в учебном плане, которая предусматривает оценивание освоения обучающимся материалов учебной дисциплины на основании результатов обучения в семестре. Зачёт с оценкой проводится в счёт аудиторного времени по зафиксированным в контрольных точках итогам графических и самостоятельных творческих работ (оценка графических работ в семестре для фиксации контрольных точек проводится в форме аудиторных просмотров преподавателями).

Компетенция не сформирована (неудовлетворительно, 0-30 баллов): У обучающегося обнаружены пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.

Пороговый уровень (удовлетворительно, 31-50 баллов): Компетенция сформирована на пороговом уровне. Пороговый уровень даёт общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач.

Базовый уровень (хорошо, 51-80 баллов): Компетенция сформирована на базовом уровне. Базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.

Продвинутый уровень (отлично, 81-100 баллов): Компетенция сформирована на продвинутом уровне. Продвинутый уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении

Подробная информация расположена в соответствующем курсе дисциплины в ЭИОС НГУАДИ

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Подробная информация расположена в соответствующем курсе дисциплины в ЭИОС НГУАДИ

5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация может проводиться в очной форме и (или) с применением дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам высшего образования НГУАДИ имени А.Д. Крячкова

Задания первого этапа.

1. Обзор периодических изданий, конференций, интернет-источников, нормативной литературы

2. Подготовка реферата

Задания второго этапа.

1. Подготовка материала для выполнения текстово-графической работы (клаузуры) – концептуальное решение.

2. Сдача реферата

Задания третьего этапа.

1. Подготовка материала для выполнения текстово-графической работы, доклад на кафедральном просмотре

2. Просмотр и обсуждение

Задания четвертого этапа.

1. Подготовка материала для выполнения текстово-графической работы

2. Обсуждение

Задания пятого этапа.

1. Подготовка материала для выполнения текстово-графической работы (клаузуры) – анализа ситуации, разработка вариантов

Задания шестого этапа.

1. Подготовка материала для выполнения текстово-графической работы, доклада

2. Просмотр и обсуждение

Задания седьмого этапа.

1. Подготовка материала для выполнения текстово-графической работы

2. Обсуждение

Задания восьмого этапа.

1. Подготовка материала для выполнения текстово-графической работы - доработка основного варианта

2. Обсуждение

Задания девятого этапа.

1. Подготовка материала для выполнения текстово-графической работы доклада, ма-кета подачи

2. Просмотр и обсуждение

Контроль самостоятельной работы студентов:

1. Реферат

2. Текстово-графические работы (клаузуры)

3. Текстово-графические работы

4. Доклады

Реферат должен содержать следующие смысловые блоки:

- Анализ градостроительной ситуации и действующих градостроительных документов;
- Опыт проектирования аналогичных объектов (отечественный, зарубежный, современный, исторический) и проектирования на данном участке (ранее выполненные проекты);
- Нормы проектирования аналогичных объектов (нормы, правила, регламенты, специальная и техническая литература);
- Список использованных источников (библиография, интернет-ресурсы).

Подробная информация расположена в соответствующем курсе дисциплины в ЭИОС НГУАДИ

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Панфилов, В. Н., Иванова, О. А.	Проектирование жилого микрорайона с разработкой объемно-планировочной структуры многофункционального жилого комплекса: учебное пособие	Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2022
Л1.2	Анисимова, Л. В.	Проектирование и исследование в архитектуре: учебно- методическое пособие	Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2023
Л1.3		АРХИТЕКТУРНОЕ проектирование жилых зданий: учеб. пособие для вузов	М.: Архитектура-С, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	СЕВОСТЬЯНОВ Анатолий Васильевич., Новиков А.В.	Основы градостроительства и планировка сельских населенных мест: учеб. для вузов	М.: Академия, 2014
Л2.2	Савенкова И. Н.	Генеральный план микрорайона (расчет микрорайона): методические указания к выполнению курсового проекта для студентов 5-го курса специальности 270114 «Проектирование зданий»	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012
Л2.3	Надршина Л. Н.	Архитектурно-ландшафтная организация территории жилого микрорайона: методические указания для выполнения курсовой работы по дисциплине «Ландшафтное проектирование» студентам направления подготовки 250700.62 «Ландшафтная архитектура» для курсовой работы	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014
Л2.4	Заборщикова Н. П.	Инженерное благоустройство микрорайона: метод. указания	Санкт-Петербург: Санкт- Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015
Л2.5	Потаев Г. А.	Планировка населенных мест: учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015
Л2.6	ПОТАЕВ Георгий Александрович.	Градостроительство: теория и практика: учеб. пособие для вузов	М.: Форум, 2019
Л2.7	Кукина, И. В.	Градостроительное проектирование: учебник	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ерохин Г.П., сост.	МИКРОРАЙОН: метод. указания и программа-задание к курсовому проекту для студентов направлений подготовки 07.03.01 "Архитектура", 07.03.03 "Дизайн архит. среды", 07.03.04 "Градостроительство"	Новосибирск: , 2018

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Проектирование (базовый уровень) часть 4» - https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1192		
----	--	--	--

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/
7.3.2.2	Elibrary.ru: научная электронная библиотека– Режим доступа: https://elibrary.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ
-----	---

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

Методические рекомендации по выполнению курсового проекта

Курсовой проект является самостоятельной работой обучающегося, служит для развития не только профессиональных, но и творческих навыков. Его обязательная составляющая - технический проект по заданной теме. Он всегда связан с направлением подготовки обучающегося. Целью написания курсового проекта является структуризация и усвоение, полученных во время изучения предмета, знаний, навыков и умений. Курсовой проект включает в себя аналитическую и графическую часть.

Курсовой проект выполняется в соответствии с требованиями, формулируемыми преподавателем перед её выполнением. Представляется на проверку преподавателю в распечатанном виде и прикрепляется в личный кабинет обучающегося (ЭИОС).

Методические рекомендации обучающимся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа является видом учебной деятельности обучающегося, который осуществляется во внеаудиторное время. Целью самостоятельной работы является углублённое усвоение учебного материала, развитие способностей, творческой активности, проявление индивидуального интереса к изучению отдельных тем и вопросов дисциплины. В процессе самостоятельной работы у обучающегося могут возникнуть вопросы, уяснить которые необходимо, используя индивидуальные консультации с преподавателем, указанные в РПД источники литературы и другие материалы.

Образовательные технологии самостоятельной работы включают в себя:

- проработку рекомендуемой литературы по темам программы; доработку конспектов лекций, работу с учебно-методическими материалами по дисциплине;
- подготовку к занятиям семинарского типа – к семинарам, практическим занятиям, практикумам, лабораторным работам, и иным аналогичным занятиям, и (или) групповым консультациям, и (или) индивидуальную работу (в том числе индивидуальные консультации), к каждому занятию обучающийся готовится в соответствии с учебно-тематическим планом;
- предварительное ознакомление с темой занятий лекционного типа (лекцией и иными учебными занятиями, предусматривающими преимущественную передачу учебной информации), в соответствии с учебно-тематическим планом, позволяет лучше усвоить материал будущего занятия, разобраться в проблемных вопросах, активно работать на занятиях;
- проведение обучающимся самоконтроля усвоения тем дисциплины путём решения тестов, задач, заданий и упражнений, ответов на контрольные вопросы, содержащихся в оценочных и методических материалах по дисциплине;