



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(УрГАХУ)

Кафедра архитектурного проектирования



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки		Архитектура
Код направления и уровня подготовки		07.03.01
Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО	дата	21.04.2016
	№	463
Тип образовательной программы <i>(согласно ОХОП: академический или прикладной бакалавриат, академическая или прикладная магистратура, специалитет)</i>		Академический бакалавриат
Профиль <i>(согласно ОХОП)</i>		Архитектурное проектирование
Учебный план		Прием 2016, 2017, 2018
Форма обучения		Очная

Екатеринбург, 2018

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы, связи с другими дисциплинами:

Дисциплина МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ входит в базовую часть образовательной программы бакалавров. Дисциплина МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ основывается на подготовке по дисциплинам: «Методология проектирования»; «Архитектурное проектирование»; «Основы архитектурного проектирования». Знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Методология проектно-исследовательской и научной деятельности», используются в «Архитектурном проектировании», а также при разработке ВКР.

1.2. Аннотация содержания дисциплины:

Дисциплина включает следующие разделы: общие положения и исходные позиции формирования научных исследований в архитектуре; подходы к формо- и типо- образованию в архитектуре; научно-творческие концепции выдающихся современных архитекторов; обоснование архитектурной проектно-исследовательской работы.

1.3. Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает лекции, практические занятия, самостоятельную работу. Основные формы интерактивного обучения: работа в команде. В ходе изучения дисциплины студенты выполняют домашнюю работу и творческую работу.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине создан фонд оценочных средств.

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения домашней и творческой работы, ответа на вопросы к зачету.

1.4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины является этапом формирования у студента следующих компетенций:

ОК-12: умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков

ОПК-1: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ОПК-3: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Планируемый результат изучения дисциплины в составе названных компетенций:

- Способность обоснования проектного решения на основе предпроектных изысканий, анализа ситуации и факторов, влияющих на проектирование;

- Способность вырабатывать и обосновывать свою творческую концепцию и демонстрировать ее потенциальному потребителю с применением компьютерных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать и понимать: основы научных исследований в архитектуре, приемы предпроектного анализа и обоснования проектных решений, учитывать совокупность факторов, влияющих на проектирование;

Уметь:

а) применять знания и понимание внешних факторов на проектный процесс.

б) выносить суждения относительно целесообразности применения тех или иных проектных решений, исходя из совокупности внешних условий.

в) комментировать данные и результаты, связанные с областью изучения коллегам и преподавателю.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности с использованием полученных знаний и умений при разработке и обосновании проектных решений в объеме подготовки бакалавра.

1.5. Объем дисциплины

Трудоемкость дисциплины	Всего	По семестрам			
		7	8	9	10
Зачетных единиц (з.е.)	2			2	
Часов (час)	72			72	
По видам учебных занятий:					
<i>Аудиторные занятия всего, в т.ч.</i>	32			32	
Лекции (Л)	32			32	
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Другие виды занятий (Др)					
В т.ч. интерактивные занятия (ИЗ)					
Консультации (15% от Л, ПЗ, С, Др)					
<i>Самостоятельная работа всего, в т.ч.</i>	40			40	
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					
Расчетно-графическая работа (РГР)					
Графическая работа (ГР)					
Расчетная работа (РР)					
Реферат (Р)	10			10	
Практическая внеаудиторная (домашняя) работа	20			20	
Творческая работа (эссе, клаузура)	10			10	
Подготовка к экзамену, зачету					
Другие виды самостоятельных занятий (подготовка к занятиям)					
Форма промежуточной аттестации по дисциплине (зачет, экзамен, курсовой проект, курсовая работа)	зачет			зачет	

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела	Раздел, тема, содержание дисциплины*
P1	<p>Общие положения и исходные позиции формирования научных исследований в архитектуре</p> <p>Тема 1.1. Структура научно-исследовательской работы</p> <p>Тема 1.2. Терминологический аппарат прикладного и предпроектного исследования.</p> <p>Тема 1.3. Методика и методология проектно-исследовательской деятельности</p> <p>Знакомство со структурой и организацией прикладного научного исследования в архитектуре. Знакомство с построением терминологического аппарата. Знакомство с методикой и методологией предпроектных исследований в архитектуре.</p>
P2	Подходы к формо- и типологическому образованию в архитектуре

	<p><i>Тема 2.1. Современные подходы к архитектурному формообразованию</i></p> <p><i>Тема 2.2. Современные тенденции и новые типы архитектурных объектов</i></p> <p>Знакомство с современными тенденциями формо- и типо- образования в архитектуре на примерах теоретических и практических работ архитекторов.</p>
Р3	<p>Научно-творческие концепции выдающихся современных архитекторов</p> <p><i>Тема 3.1. Творческие концепции современных зарубежных архитекторов</i></p> <p><i>Тема 3.2. Творческие концепции современных отечественных архитекторов</i></p> <p><i>Знакомство и анализ проектно-творческих концепций современных отечественных и зарубежных архитекторов, оценка влияния и реализации концепций в их творческих работах (проектах и постройках).</i></p>
Р4	<p>Обоснование архитектурной проектно-исследовательской работы</p> <p><i>Тема 4.1. Анализ примеров студенческих проектно-исследовательских работ</i></p> <p><i>Тема 4.2. Предпроектные исследования по теме ВКР</i></p> <p><i>Тема 4.3. Обоснование градостроительного решения объекта проектирования</i></p> <p><i>Тема 4.4. Обоснование объемного решения объекта проектирования.</i></p> <p>Знакомство с примерами конкурсных проектно-исследовательских работ студентов, анализ работ. Разработка методики предпроектного исследования своего объекта проектирования (преддиплом), комплексное его концепции, специфика размещения и архитектурно пространственного решения.</p>
* Дисциплина может содержать деление только на разделы, без указания тем, либо только темы	

2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1 Распределение аудиторных занятий в самостоятельной работы по разделам дисциплины

Очная форма обучения

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самост. работа (час.)	Оценочные средства
				Лекции	Практ. занятия, семинары		
9	1-4	Р1 Общие положения и исходные позиции формирования научных исследований в архитектуре	18	8		10	Вопросы к зачету
9	5-8	Р2 Подходы к формо- и типообразованию в архитектуре	18	8		10	Вопросы к зачету
9	9-12	Р2 Научно-творческие концепции выдающихся современных архитекторов	18	8		10	Вопросы к зачету
9	13-16	Обоснование архитектурной проектно-исследовательской работы	18	8		10	ДР, Творческая работа
			72	32		40	

3.3 Мероприятия самостоятельной работы и текущего контроля

3.3.1 Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

«не предусмотрено»

3.3.2 Примерный перечень тем расчетно-графических работ

«не предусмотрено»

3.3.3 Примерный перечень тем графических работ

«не предусмотрено»

3.3.4 Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

«не предусмотрено»

3.3.5 Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

Творческая работа на темы:

«Архитектурная концепция и обоснование проектного решения объекта проектирования»;

«Теоретическое исследование объекта проектирования с разработкой концепции экспериментального проектирования»;

«Модель объекта архитектуры на основе анализа конкретных условий строительства»;

«Экспериментальная модель общественного здания: концепт и концепция»

3.3.6 Примерный перечень тем практических внеаудиторных (домашних) работ

Письменная работа «План предпроектного анализа участка проектирования»

3.3.7 Примерная тематика контрольных работ

«не предусмотрено»

3.3.8 Примерная тематика клаузур

«не предусмотрено»

3. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения							Дистанционные технологии и электронное обучение							
	Компьютерное тестирование	Кейс-метод	Деловая или ролевая игра	Портфолио	Работа в команде	Метод развивающей кооперации	Балльно-рейтинговая система	Другие методы (какие)	Другие методы (какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка конспекта	Другие (указать, какие)
P2					*										

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1. Основная литература

1. Горелов Н. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов ; С.-петерб. гос. экон. ун-т. - М. : Юрайт, 2017. - 290 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - Рек. УМО высшего образования. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/F0FA3980-716C-49E0-81F8-9E97FEFC1F96/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy#page/1>

2. Янковская Ю.С. Архитектурно-средовой объект: образ и морфология: учебное пособие / Ю.С. Янковская; Урал. гос. архитектурно-художеств. акад. - Екатеринбург : Архитектон, 2012. - 234 с. - Гриф УМО. ;

5.1.2. Дополнительная литература

1. Меренков А. В. Малоэтажное жилище: учебное пособие / А. В. Меренков, Ю.С. Янковская; Урал. гос. архитектурно-художеств. акад. - Екатеринбург : Архитектон, 2012. - 209 с. - Гриф УМО.
2. Меренков А. В. Структура общественного здания: учебное пособие / А. В. Меренков, Ю.С. Янковская; Урал. гос. архитектурно-художеств. акад. - Екатеринбург : Архитектон, 2012. - 127 с. - Гриф УМО.
3. Иодо И. Градостроительство и территориальная планировка : учеб. пособие / И. А. Иодо, Г. А. Потаев. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 285 с.
4. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования: Учеб.-метод. пособие. - 3-е изд. / Б.Г. Бархин - М.: Стройиздат, 1993.
5. Янковская Ю.С. Проектирование и исследования в магистратуре: учебное пособие / Ю.С. Янковская; Урал. гос. архитектурно-художеств. акад. - Екатеринбург : Архитектон, 2014. - 52 с.
6. Янковская Ю.С. Научная и проектная подготовка в магистратуре: учебное пособие / Ю.С. Янковская; Урал. гос. архитектурно-художеств. акад. - Екатеринбург, 2013. - 52 с. - URL: <http://arch-usaaa-mag.blogspot.ru/2013/11/blog-post.html> ;

5.2. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы Не используются

5.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

5.3.1 Перечень программного обеспечения –

Тип ПО	Название	Источник	Доступность для студентов
Прикладное ПО/ Офисный пакет	Microsoft Office	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе и в аудиториях для самостоятельной работы УрГАХУ

* Реестр лицензий на программное обеспечение, приобретенных УрГАХУ размещен на диске U, в папке УМУ

5.3.2 Базы данных и информационные справочные системы

- Университетская библиотека . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
- Научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
- Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znanium.com>
- Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» . Режим доступа: <https://biblionline.ru/>
- Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);
- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;

(преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

- 2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендованной литературы студентам);
- 3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;
- 4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);
- 5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются мультимедийные и диапроекторы. Для проведения занятий используется аудитория с учебной мебелью (столы, стулья), соответствующей количеству студентов.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) соответствия фактически достигнутых каждым студентом результатов изучения дисциплины результатам, запланированным в формате дескрипторов «знать, уметь, иметь навыки» (п.1.4) и получения интегрированной оценки по дисциплине;
- 2) уровня формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины.

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1.1. Уровень формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины, оценивается с использованием следующих критериев и шкалы оценок*:

Критерии		Шкала оценок
Оценка по дисциплине		Уровень освоения элементов компетенций
Отлично	Зачтено	Высокий
Хорошо		Повышенный
Удовлетворительно		Пороговый
Неудовлетворительно	Не зачтено	Элементы не освоены

*) описание критериев см. Приложение 1.

8.1.2. Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий (КОМ). Используемый набор КОМ имеет следующую характеристику (в табл. приведен пример):

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1	Посещение лекций и практических занятий	-
2	Выполнение домашнего задания	Письменное задание – план анализа
3	Выполнение творческого задания	Задание, состоящее из 2-х частей
4	Зачет	10 вопросов

Характеристика состава заданий КОМ приведена в разделе 8.3.

8.1.3. Оценка знаний, умений и навыков, продемонстрированных студентами при выполнении отдельных контрольно-оценочных мероприятий и оценочных заданий, входящих в их состав, осуществляется с применением следующей шкалы оценок и критериев:

Уровни оценки достижений студента (оценки)	Критерии для определения уровня достижений	Шкала оценок
	Выполненное оценочное задание:	
Высокий (В)	соответствует требованиям*, замечаний нет	Отлично (5)
Средний (С)	соответствует требованиям*, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (4)
Пороговый (П)	не в полной мере соответствует требованиям*, есть замечания	Удовлетворительно (3)
Недостаточный (Н)	не соответствует требованиям*, имеет существенные ошибки, требующие исправления	Неудовлетворительно (2)
Нет результата (О)	не выполнено или отсутствует	Оценка не выставляется

*) Требования и уровень достижений студентов (соответствие требованиям) по каждому контрольно-оценочному мероприятию определяется с учетом критериев, приведенных в Приложении 1.

8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

При проведении независимого тестового контроля как формы промежуточной аттестации применяется методика оценивания результатов, предлагаемая разработчиками тестов.

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1. Перечень примерных вопросов к зачету:

- 1) Структура научного исследования
- 2) Терминологический аппарат научного предпроектного исследования
- 3) Понятия «метод-методика-методология»
- 4) Понятия «подход-метод»
- 5) Понятия «категория-понятие-гермин»
- 6) Методика предпроектного анализа (на примере текущей проектной работы)
- 7) Архитектурные концепции

- 8) Проектно-творческие концепции современных зодчих (привести примеры)
- 9) Новые типы архитектурных объектов (привести примеры)
- 10) Концепции современного формообразования в архитектуре (привести примеры)

8.3.2. Задание на домашнюю работу:

- исходя из темы и направленности (жилая, общественная, производственная среда либо благоустройство территории) преддипломного проекта, составить план предпроектного анализа участка проектирования.

8.3.3 Задание на творческую работу:

- Исходя из темы и направленности преддипломного проекта, сделать электронную презентацию «Архитектурная концепция и обоснование проектного решения объекта проектирования (преддипломный проект)»

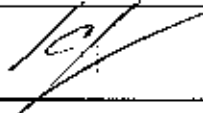
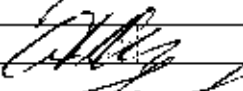

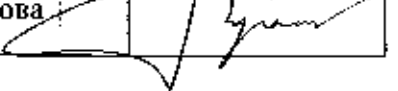
Критерии зачетной оценки:

«Зачтено»

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических/семинарских занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

«Не зачтено»

- фрагментарные знания по дисциплине;
- отказ от ответа (выполнения письменной работы);
- знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:					
№ п/п	Кафедра	Ученая степень, ученое звание	Должность	ФИО	Подпись
1	[Кафедра архитектурного проектирования]	Доктор архитектуры, профессор	Проф.	Ю.С. Япковская	
Рабочая программа дисциплины согласована:					
Заведующий кафедрой А11				А.В. Меренков	
Директор библиотеки УрГАХУ				Н.В. Нохрина	
Декан факультета архитектуры				И.В. Тарасова	

Критерии уровня сформированности элементов компетенций на этапе изучения дисциплины с использованием фонда оценочных средств

Признаки уровня и уровни освоения элементов компетенций					
Компоненты компетенций	Дескрипторы	Высокий	Повышенный	Пороговый	Компоненты не освоены
Знания*	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения, необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.	Студент демонстрирует высокий уровень соответствия требованиям дескрипторов, равный или близкий к 100%, но не менее чем 90%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 90%, но не менее чем на 70%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 70%, но не менее чем на 50%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов менее чем на 50%.
Умения*	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.	Студент демонстрирует навыки и опыт в области изучения.	Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.	Студент может сообщать собственное понимание, умения и деятельность в области изучения преподавателю и коллегам своего уровня.	
Личностные качества (умения в обучении)					
Оценка по дисциплине		Отл.	Хор.	Удовл.	Неуд.

*) Конкретные знания, умения и навыки в области изучения определяются в рабочей программе дисциплины п. 1.4