

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

*Институт горного дела и строительства
Кафедра Городское строительство, архитектура и дизайн*

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)**

**для студентов специальности
07.03.01 - АРХИТЕКТУРА
(4-й курс 8-ой семестр)**

Уровень профессионального образования: *Высшее образование - бакалавриат*
Направление подготовки: *07.03.01 - Архитектура*
Профиль подготовки: *«Архитектор»*
Форма обучения: *очная, очно-заочная*

Разработал
доц. каф. ГСиА Кузюкова О.В.

Аннотация

В пособии изложены основные положения по организации и проведению производственной (проектно-технологической) практики студентов архитектурной специальности, которая непосредственно предшествует работе над ВКР. Приводится методика планирования мероприятий по практике в соответствии с учебным планом для студентов специальности **07.03.01 «Архитектура»**.

Успешное освоение программы практики совместно с другими дисциплинами не только даст базовые знания, но и позволит выработать основные профессиональные навыки и умения для специалиста - архитектора.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ	5
4. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	5
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	5
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	7
7. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА.....	8
8. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	14
9. ПРИЛОЖЕНИЯ	15
<i>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</i>	15

Кузюкова О.В. каф ГСАиД
Методические указания по производственной практике 8-го семестра

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Практика студентов является важнейшей частью учебного процесса по подготовке высококвалифицированного специалиста и предназначена для лучшего закрепления теоретических курсов, приобретения практических навыков работы по избранной профессии.

Методические указания разработаны в соответствии с учебным планом и программами теоретических дисциплин для специальности 07.03.01 «Архитектура» и охватывают основные положения по организации, проведению и руководству производственной практикой в 8-ом семестре обучения студентов в вузе.

Содержание и разделы определены на основе учета специфики обучения студентов архитектурной специальности на данном курсе.

При проведении практики обеспечена преемственность и последовательность получения и закрепления знаний, навыков работы по специальности на основе творческого подхода к организации практической трудовой деятельности студентов, самостоятельного решения задач, поставленных индивидуальными заданиями.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Действующим планом специальности 07.03.01 «Архитектура» в IV-ом семестре предусмотрена производственная (проектно-технологическая) практика с соответствующим балансом времени, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических часах

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Продолжи-тельность		Объем контактной работы в академических часах		Объем иных форм образовательной деятельности в академических часах
			в неделях	в академических часах	Работа с руководителем практики от университета	Промежу-точная аттестация	
Очная форма обучения							
8	ДЗ	6	4	216	0,75	0,25	215
Очно-заочная форма обучения							
8	ДЗ	6	4	216	0.75	0.25	215

Примечания: 1) по каждой практике разрабатываются программы-задания с индивидуальными планами;

2) все практики завершаются оформлением отчетов;

3) по итогам практики ставится зачет;

4) при необходимости может быть проведена повторная практика.

Кузюкова О.В. каф ГСАиД

Методические указания по производственной практике 8-го семестра

Начало и конец практик определены графиком учебного процесса. Студенты направляются на практику приказом по университету, составленным в соответствии с договорами, заключенными университетом с проектными и строительными организациями – базами практик.

До начала практики студент должен получить на кафедре: направление на практику, учетную карточку, индивидуальное задание, дневник практики и ознакомиться с порядком прохождения практики.

На период каждой практики составляется календарный график работ и мероприятий, который утверждается руководителем производственной практики, руководителем проектной или строительной организации, заведующим практикой университета (табл. 2).

Таблица 2

Примерный баланс времени по практике

№ п/п	Наименование практик и разделов	Продолжительность, дни	Место работы
1.	Производственная (проектно-технологическая практика)		
1.1.	Инструктаж по организационным вопросам. Оформление на работу. Инструктаж по технике безопасности	1 – 2	Университет, базы практики
1.2.	Работа в проектной организации в качестве техника-архитектора	13 – 15	Базы практики
1.3.	Ознакомление с работой отделов проектной организации	3	« - »
1.4.	Сбор материалов для отчета по теме индивидуального задания в организациях по месту практики	В течение практики	« - »
5.5.	Сбор материалов по теме научно-исследовательской работы вне баз практики	В течение практики	Библиотека Интернет
1.6.	Экскурсии, фотографирование, натурное обследование, рисунки с натуры	3	Проектные организации, объекты прогрессивного строительства
1.7.	Оформление и защита отчета	2 – 3	Университет, базы практики

Кузюкова О.В. каф ГСАиД

Методические указания по производственной практике 8-го семестра

3. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ

Раздел изучается при проведении всех видов практик. Он включает: изучение системы организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие опасных производственных факторов на работающих; ознакомление с системой законодательных актов по охране труда.

В начале каждой практики студенты должны пройти инструктаж по безопасным методам ведения работы по установленной схеме. Кроме того, в течение практики предметом изучения должны быть санитарные требования к организации строительной площадки, санитарная оценка метеорологических условий природной среды, порядок и виды обучения рабочих, ИТР и служащих безопасности труда согласно действующим ГОСТам.

Полученные сведения и материалы должны быть включены в отчет по практике.

4. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Главной целью производственной (проектно-технологической) практики является приобретение профессиональных навыков архитектурного проектирования реальных объектов в должности техника-архитектора.

Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний методики проектирования;
- решение проектных задач и приобретение опыта: графического исполнения проектов, конструирования и планировочного решения реальных объектов, работы с проектной документацией, использования стандартизации при оформлении графической и текстовой документации, согласования и порядка прохождения проектной документации от начала и до конца проектирования объекта, составления смет;
- труд студентов на практике должен иметь очевидный полезный результат.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.

Обучающийся в период прохождения практики выполняет индивидуальные задания, предусмотренные программой практики, соблюдает пра-

Кузюкова О.В. каф ГСАиД

Методические указания по производственной практике 8-го семестра

вила внутреннего распорядка организации, на базе которой проводится практика, соблюдают требования охраны труда правила пожарной безопасности.

Основным содержанием производственной практики является:

- проектная практика включает два аспекта приобретения практического опыта: проектный и научно-исследовательский;

- на проектной практике в должности техника-архитектора студент сталкивается с проблемами реального проектирования, знакомится со структурными особенностями проектной организации, где через короткое время ему предстоит работать, овладевает принципами профессионального взаимодействия со специалистами смежных инженерных профессий;

- студент должен ознакомиться с правами и обязанностями исполнителя, изучить инструктивную литературу по организации проектирования, изучить нормативную литературу, используемую при проектировании, и другую техническую документацию;

- техник-архитектор должен работать непосредственно в архитектурно-строительных мастерских или группах проектной организации, участвовать в составлении технической документации и выполнении иллюстративного материала для технических советов и выпуска объекта;

- за период прохождения практики студент должен ознакомиться с работой всех подразделений проектной организации и изучить этапы прохождения конкретного объекта от задания на проектирование до передачи проектно-сметной документации заказчику, принять участие в авторском надзоре строящегося объекта;

- за период прохождения практики студент должен собрать исходные данные для курсового (спецкурса) и преддипломного проектирования и приступить к проработке отдельных разделов темы, которые войдут в научно-исследовательскую часть спецкурса.

Окончательная оценка по практике выносится ответственным от кафедры ГСиА преподавателем с учетом оценки руководителя организации, качества проделанной студентом работы в период практики, качества составления отчета, сроков подачи отчета и его защиты по сто балльной системе. Эта оценка одновременно проставляется преподавателем в ведомость по практике и зачетную книжку студента.

В случае не предоставления студентом отчета по практике с заверенной учетной карточкой практика не может быть зачтена и студент решением директората факультета с подтверждением факта не предоставления от-

Кузюкова О.В. каф ГСАиД

Методические указания по производственной практике 8-го семестра

чета в надлежащей форме кафедрой ГСАиД направляется на практику повторно в сроки, установленные деканом по согласованию с кафедрой.

№ п/п	Этапы (периоды) проведения практики	Виды работ
1	Организационный	Проведение организационного собрания. Разработка индивидуального задания.
2	Основной	Выполнение индивидуального задания
3	Заключительный	Составление отчета по практике. Защита отчета по практике (дифференцированный зачет)

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

Учебно-методическое руководство практикой студентов специальности 07.03.01 «Архитектура» (идентификационный номер образовательной программы: 070301-01-19) осуществляет кафедра «Городского строительства, архитектуры и дизайна». Она совместно с отделом производственной практики университета намечает базы практики и готовит проект приказа с указанием руководителей практики от университета.

По прибытии студента на место практики в организации издается приказ о зачислении студентов на рабочие места с закреплением руководителей практики из числа инженерно-технических работников предприятия.

Календарные графики и планы экскурсий составляются руководителем практики от университета и утверждаются главным инженером организации и отделом практики ТулГУ до начала практики.

Производственная практика, как и предыдущие включает: теоретические занятия, практику по соответствующей дисциплине; индивидуальное задание с элементами научных исследований; экскурсии.

Обязанности студента

До начала каждой практики кафедра проводит организационное студенческое собрание. Все студенты обязаны присутствовать на этом собрании и ознакомиться с целями, задачами и содержанием практики.

Согласно приказу ректора студенты обязаны прибыть на практику и закончить ее в установленные сроки. Перед началом практики каждый студент должен получить:

- направление на предприятие, где будет проходить практику;
- учетную карточку, содержащую индивидуальное задание.

Кузюкова О.В. каф ГСАиД

Методические указания по производственной практике 8-го семестра

По прибытии на практику студент должен получить производственный инструктаж, прослушать и сдать зачет по технике безопасности и охране труда.

В течение практики студенты должны вести дневник, отмечать виды выполненных работ. В конце практики дневник должен подписать руководитель практики от предприятия и дать оценочную характеристику производственной работе.

Во время пребывания на практике студенты должны соблюдать производственный режим работы предприятия.

Руководитель практики от выпускающей кафедры периодически проводит контроль прохождения практики. В течение практики студенты должны работать над материалами к отчету, систематизировать и обобщить их. Практика должна проходить согласно календарному графику, составленному руководителем и утвержденному главным инженером предприятия.

К концу практики каждый студент должен представить отчет и получить зачет по практике в сроки, установленные кафедрой. Отчет должен быть подписан руководителем практики от предприятия. К отчету в обязательном порядке прилагаются: учетная карточка и дневник практики, заверенный печатями организации – места прохождения практики.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА.

Основным документом, подтверждающим факт прохождения студентом практики, является отчет.

Отчет по практике должен содержать текстовую и графическую части.

За титульным листом Отчета вшивается Учетная карточка, заверенная руководителем организации или доверенным лицом подписью и печатью, которая должна содержать оценку качества прохождения студентом практики по 5-ти балльной системе.

Структура текстовой части отчета по проектно-технологической практике должна содержать:

Титульный лист.

Задание на практику (Учетная карточка).

Оглавление.

1. Введение

- структура проектной организации;
- материально-техническая база организации;
- краткое описание направлений проектной деятельности организации практики;

Кузюкова О.В. каф ГСАиД

Методические указания по производственной практике 8-го семестра

- основы управления трудовым коллективом;

2. Основная часть (*освещение индивидуального задания и его выполнения*):

2.1 Наименование проектируемого объекта

2.2 ПЗУ.

2.2 Архитектурно-планировочное решение объекта.

2.3 Конструктивное решение здания

3. Результаты исследовательской работы и ее место в проекте.

4. Заключение (*высказываются обобщающие выводы и мнение о результатах практики, приобретении знаний и навыков, соответствии базы практики, предъявляемым требованиям*);

5. Список использованной литературы и нормативной документации.

6. Приложения (графические материалы – схемы, чертежи, рисунки, эскизы и т.п.).

Текстовая часть оформляется на листах формата А4. Таким образом, первый лист – титульный (номер не ставится). После титульного листа следует второй лист (не нумеруется) – «Учетная карточка» заполненная, подписанная руководителем от практики и с печатью организации – места прохождения практики. Второй лист содержит оглавление с указанием номеров соответствующих листов (номеров страниц при оформлении пояснительной записки на двух сторонах). Третий лист выполняется с основной надписью по форме 5, последующие листы – по форме 6. Пример оформления титульного листа приведен ниже. В конце отчета приводится список использованной литературы, который должен содержать ссылки на актуальные нормативные и справочные документы, учебную и методическую литературу и приложения.

Листы пояснительной записки должны быть сброшюрованы.

Текст набирается шрифтом Times New Roman, кегель 12, интервал – одинарный. Все поля 2.

Графики и рисунки нумеруются и подписываются. Формулы (при их наличии) приводятся в общем виде с пояснением символов. После формулы приводится числовая подстановка исходных параметров и результат вычисления с единицами измерения.

Изложение материала должно быть кратким, конкретным без излишних подробностей и повторений, раскрывающим содержание выполненной работы в период проектно-технологической практики.

Графическая часть оформляется в соответствии с требованиями к рабочей документации (ГОСТ Р 21.1101-2013) на формате А3. При необхо-

Кузюкова О.В. каф ГСАиД

Методические указания по производственной практике 8-го семестра

димости могут быть использованы производные форматы по ГОСТ 2.301-68.

На листах архитектурно-строительного и конструктивно-планировочного разделов должна иметься основная надпись по форме ГОСТ Р 21.1101-2013.

Отдельные чертежи должны оформляться в соответствии с требованиями ГОСТ 21.501-2011, ГОСТ 21.502-2016, ГОСТ 21.504-2016.

Нумерация листов отчета сквозная по порядку разделов.

Ниже на рис. 1 представлена форма титульного листа отчета по преддипломной практике.

Наименование органа управления, в систему которого входит организация

Наименование организации, составившей документ

Наименование предприятия, здания, сооружения

Наименование документа

Обозначение документа

Номер тома

Должности Подписи Фамилии

Год издания

Дополнительные графы (приложение Д)

297

210

5

20

5

- Примечания.
1. Наименование органа управления указывают для государственных организаций.
 2. Поле для подписания документа заполняют в соответствии с указаниями раздела 9.

Рис.1 Форма титульного листа отчета

Примечание — Основную надпись по форме 3 допускается использовать для графических документов по инженерным изысканиям, не используемых в качестве подосновы

Рис.2 Форма 3 - Для всех видов текстовых документов (первые листы)

Примечание. При двусторонней печати текстовых документов на нечетных листах основную надпись располагают справа, на четных — слева.

Рис.3 Форма 4 - Для чертежей строительных изделий и всех видов текстовых документов (последующие листы)

Указания по заполнению основной надписи и дополнительных граф к ней.

Основные надписи, дополнительные графы к ним и рамки выполняют сплошными толстыми основными и сплошными тонкими линиями по ГОСТ 2.303 в соответствии с формами 1-4.

В графах основной надписи и дополнительных графах к ней (номера граф указаны в

Кузюкова О.В. каф ГСАиД

Методические указания по производственной практике 8-го семестра

скобках) приводят:

а) в графе 1 - обозначение документа, в том числе раздела проекта, основного комплекта рабочих чертежей, чертежа изделия, текстового документа и др. (при учебном проектировании обозначение документа формируется следующим образом: ОПД.Ф.01.01-888888-02.22-АС, где ОПД.Ф.01.01 – номер дисциплины по учебному плану, или ее сокращенное наименование (в *данном случае – производственная-проектно-технологическая практика*), или ДП (ВКР), 888888 – номер зачетки, 02.22 – номер варианта задания на проектирование или, при отсутствии варианта – номер по журналу);

б) в графе 2 - наименование предприятия, жилищно-гражданского комплекса или другого объекта строительства, в состав которого входит здание (сооружение) или наименование микрорайона (населенного пункта);

в) в графе 3 - наименование здания (сооружения) и, при необходимости, вид строительства (реконструкция, расширение, техническое перевооружение, капитальный ремонт) по заданию на проектирование;

г) в графе 4 - наименование изображений, помещенных на данном листе, в точном соответствии с их наименованием на чертеже. Наименования спецификаций и других таблиц, а также текстовых указаний, относящихся к изображениям, в графе не указывают;

д) в графе 5 - наименование изделия и/или наименование документа;

е) в графе 6 - условное обозначение стадии проектирования: П - для проектной документации, в том числе утверждаемой части рабочего проекта; Р - для рабочей документации; У - для учебного проектирования;

ж) в графе 7 - порядковый номер листа текстового документа (или страницы - при двухсторонней печати). На документах, состоящих из одного листа, графу не заполняют;

и) в графе 8 - общее число листов документа (при двухсторонней печати - общее число страниц). Графу заполняют только на первом листе.

к) в графе 9 - наименование или различительный индекс организации, разработавшей документ;

л) в графе 10 - характер выполненной работы (разработал, проверил, нормоконтроль).

В зависимости от стадии проектирования, сложности и значимости документа допускаются свободные строки заполнять по усмотрению руководства организации (указать должности лиц, ответственных за разработку документа (чертежа));

м) в графах 11-13 - фамилии и подписи лиц, указанных в графе 10, и дату подписания.

Подписи других должностных лиц и согласующие подписи размещают на поле для подшивки листа;

н) в графах 14-19 - графы таблицы изменений;

п) в графе 20 - инвентарный номер подлинника;

р) в графе 21 - подпись лица, принявшего подлинник на хранение, и дату приемки (число, месяц, год);

с) в графе 22 - инвентарный номер подлинника документа, взамен которого выпущен новый подлинник;

т) в графе 23 - обозначение материала детали (графу заполняют только на чертежах деталей);

у) в графе 24 - массу изделия, изображенного на чертеже, в килограммах без указания единицы измерения. Массу изделия в других единицах измерения приводят с указанием единицы измерения (например: 2,4 т);

ф) в графе 25 - масштаб (проставляют в соответствии с ГОСТ 2.302);

ш) в графе 26 - подпись лица, копировавшего чертеж (при необходимости).

Кузюкова О.В. каф ГСАиД

Методические указания по производственной практике 8-го семестра

8. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. **Бархин Б.Г.** Методика архитектурного проектирования: Учеб.-метод. пособие для вузов. – 3-е изд. – М.: Стройиздат, 1993. – 438 с.
2. **Маклакова Т.Г., Нанасова С.М., Шарапенко В.Г., Балакина А.Е.** Архитектура: Учебник.-М.:Издательство АСВ, 2004 - 464 с., с илл.
3. **Маклакова Т.Г., Нанасова С.М.** Конструкции гражданских зданий: Учебник. – М.: Издательство АСВ, 2010 -296 с.
4. **Уайатт, У.** Autodesk Architectural Desktop / У.Уайатт;пер.с англ.Л.М.Ильичевой;под ред.А.П.Сергеева. — М.;СПб.;Киев : Вильямс, 2006. — 672с. : ил. + 1опт.диск(CD ROM) .— Парал.тит.л.англ. Приложение: Autodesk Architectural Desktop / У.Уайатт;пер.с англ.Л.М.Ильичевой;под ред.А.П.Сергеева. — М.;СПб.;Киев : Вильямс, 2006. — 1опт.диск(CD ROM).
5. **Шимко В.Т.** Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды: учебник для вузов/ В.Т.Шимко. - М.: Архитектура-С, 2006. - 384с.: ил. ISBN 5-9647-0079-9 /в пер./: 330.00 5 экз.
6. Сквозная программа учебных и производственных практик: Метод. указания для организации и проведения всех практик за период обучения в вузе студентов по специальности 2901 – архитектура / Иванов. инж.-строит. ин-т; Сост: Г.Г.Ахмедов, Е.Н.Ахмедова. – Иваново, 1992. – 19 с.
7. Программа учебных и производственных практик для студентов специальности 2903 – промышленное и гражданское строительство специализации САПР ОС /Владим. политехн. ин-т; Сост: Л.Е.Заборская и др. – Владимир, 1989. – 20 с.

Нормативные документы федерального и регионального уровней

1. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. N 188-ФЗ [Жилищный кодекс](#) Российской Федерации.
2. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ [Градостроительный кодекс](#) Российской Федерации.
3. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
4. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. [№ 384-ФЗ](#) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
5. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. [№ 261-ФЗ](#) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
6. СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
7. СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения».
8. СП 112.13330.2011 «СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с Изменениями N 1, 2)».
9. СП 1.13330.2012. Системы противопожарной защиты. «Эвакуационные пути и выходы».
10. СП 4.13330.2013. Системы противопожарной защиты. «Ограничения распространения пожара на объектах защиты».
11. СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».
12. СП 113.13330.2016 «СНиП 21-02-99 Стоянки автомобилей».

Кузюкова О.В. каф ГСАиД

Методические указания по производственной практике 8-го семестра

13. СанПиН 2.2.1/2.12.1.1076 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».
14. ГОСТ Р 21.1101-2013. СПДС. «Основные требования к проектной и рабочей документации» Система проектной документации для строительства (ГОСТ 21.201-2011 СПДС «Условные графические изображения элементов зданий и сооружений и конструкций».
15. ГОСТ 21.501-2011. СПДС. «Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей».
16. ГОСТ 21.204-93. СПДС «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».
17. «Региональные нормативы градостроительного проектирования Тульской области». Утв. Постановлением правительства Тульской области №492 от 03.09.2012г. в редакции *решения Тульской городской Думы от 22.02.2017 N35/868.*
18. РЕШЕНИЯ Тульской областной думы от 23 декабря 2015 года N 19/503 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ НОРМАТИВОВ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ТУЛА в редакции *решения Тульской городской Думы от 22.02.2017 N35/868.*

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <https://tsutula.bibliotech.ru> - Электронный читальный зал “БИБЛИОТЕХ”: учебники авторов ТулГУ по всем дисциплинам.
 2. <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС IPRBooks универсальная базовая коллекция изданий.
 3. <http://elibrary.ru> - Научная Электронная Библиотека eLibrary – библиотека электронной периодики.
 4. <http://cyberleninka.ru> - НЭБ КиберЛенинка научная электронная библиотека открытого доступа.
 5. <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал [Электронный ресурс].
- [www/archi.ru](http://www.archi.ru). - Российский архитектурный портал

9. ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Кузюкова О.В. каф ГСАиД

Методические указания по производственной практике 8-го семестра

*Рассмотрено и утверждено
на заседании кафедры ____ .02.2019 г.*

Протокол №
Зав. кафедрой _____ К.А.Головин

*Кузюкова О.В. каф ГСАиД
Методические указания по производственной практике 8-го семестра*