

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Строительный факультет

Кафедра архитектуры и дизайна среды

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе

 И.Е. Поверинов

« 30 » 08 2019 г.

ПРОГРАММА

«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

Направление подготовки – 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) – Проектирование зданий

Квалификация выпускника – **БАКАЛАВР**


Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. N 481.

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой архитектуры
и дизайна среды, к.п.н.

 Л.А. Сакмарова

Ассистент кафедры архитектуры и дизайна среды

 М.А. Бахмисова

ОБСУЖДЕНО:

на заседании кафедры архитектуры и дизайна среды «29» августа 2019 г., протокол №1


заведующий кафедрой

 Л.А. Сакмарова


СОГЛАСОВАНО:

Методическая комиссия строительного факультета «30» 08 2019 г., протокол №1

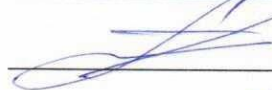
Декан факультета

 А.Н. Плотников

Директор научной библиотеки

 Н. Д. Никитина

Начальник управления информатизации

 И. П. Пивоваров

Начальник учебно-методического управления

 В. И. Маколов

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цели и задачи ГИА. ГИА проводится в целях определения уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Задачи ГИА:

- выявление уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций выпускников и их соответствие требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»;
- определение степени готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Виды ГИА по направлению подготовки 08.03.01 Строительство профиль «Проектирование зданий»

В соответствии с ОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство профиль «Проектирование зданий»:

1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.
2. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции – см. Приложение 1.

Структура государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование раздела (в соответствии с учебным планом)	Содержание раздела (этапа)
1.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Государственный экзамен
2.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Защита выпускной квалификационной работы

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, в том числе подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 108 часов (3 зачетные единицы), подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы – 216 часов (6 зачетных единиц), в т.ч. объем контактной работы составляет 17 ч.

Область и сферы профессиональной деятельности выпускника. Область профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата: архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);

По итогам освоения ОП ВО выпускник должен быть готов решать **задачи профессиональной деятельности следующих типов:**

- проектный
- изыскательский
- технологический
- организационно-управленческий

2. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Порядок и форма проведения экзамена. Государственный экзамен проводится по дисциплинам ОП ВО, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится по утвержденной программе и в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, в т.ч. локальных документов университета

Перечень дисциплин, формирующих программу государственного экзамена:

Программу государственного экзамена **формируют следующие дисциплины:**

(проверить и связать с новыми компетенциями) (проверить названия дисциплин)

Наименование дисциплины	Контролируемые компетенции
Философия	УК-1, УК-5.1
Иностранный язык	УК-4
Безопасность жизнедеятельности	УК-8, ОПК-9
Правоведение	УК-2, ОПК-4,
Социология	УК-3, УК-6
Физическая культура и спорт	УК-7
Основы архитектуры	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
Основы архитектуры зданий	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
Технологические процессы в строительстве	ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9
Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	ОПК-4, ОПК-10
Основы технологии возведения зданий	ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9
Основы организации и управления в строительстве	ОПК-4, ОПК-9, ОПК-10
Механика жидкости и газа	ОПК-1, ОПК-3
Строительные конструкции	ПК-2
Типология	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
Архитектурно-конструктивное проектирование жилых зданий	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
Архитектурно-конструктивное проектирование общественных зданий	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
Основы архитектурно-конструктивного проектирования	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
Основы реконструкции и реставрации	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
Основы проектной деятельности	УК-2, УК-3, УК-6
Архитектурно-конструктивное проектирование промышленных зданий	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
Архитектурная стилистика	ПК-1, ПК-3
Основы градостроительства	ПК-1, ПК-2, ПК-3
Презентация проектных решений в архитектурном проектировании	ПК-3
Экономика строительного производства;	ОК-3, ПК-7, ПК-10; ПК-11
Менеджмент и маркетинг в строительстве	ОК-3, ПК-7, ПК-10; ПК-11

В экзаменационный билет по дисциплинам включаются теоретические вопросы, а также, практические задания, формирующие программу государственного экзамена.

Экзаменационные теоретические вопросы направлены на выявление уровня знаний, а практические задания – умений и навыков.

Структура экзаменационного билета представлена в *Приложении 2*.

Примерный перечень вопросов и практических заданий по дисциплинам государственного экзамена ежегодно обновляется, обсуждается и утверждается на выпускающей кафедре (*Приложение 3*).

Вопросы и примеры практических заданий, а также средства их оценивания представлены в оценочных материалах (фонде оценочных средств) государственной итоговой аттестации.

Критерии выставления оценок на государственном экзамене

Основными критериями оценки уровня подготовки выпускника являются:

- уровень освоения экзаменуемым универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- готовность решать задачи профессиональной деятельности;
- качество ответов на дополнительные вопросы;
- логичность, обоснованность, четкость ответа.

Результаты сдачи государственного экзамена оцениваются по четырехбалльной системе и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

«Отлично» – обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано излагает в письменном виде материал вопроса, тесно связывает теорию расчетов и основы проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений, полученных на вузовской практике; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, грамотно использует методы научной коммуникации, в полном объеме дает пояснения чертежами и схемами, а также производит требуемые расчеты, делает обоснованные выводы по поставленному вопросу..

«Хорошо» – обучающийся демонстрирует знание базовых положений в области строительства, проектирования и эксплуатации зданий и сооружений, а также организации исследовательской деятельности без использования дополнительного материала; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий и способов научной коммуникации; в ответе имеются незначительные ошибки, не хватает нескольких схем и чертежей в пояснениях к ответу.

«Удовлетворительно» – обучающийся поверхностно раскрывает основные в области строительства, проектирования и эксплуатации зданий и сооружений и организации исследовательской деятельности, у него отсутствует знание специальной терминологии; в усвоении программного материала имеются существенные пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые ошибки.

«Неудовлетворительно» – обучающийся допускает фактические ошибки и неточности в области строительства, проектирования и эксплуатации зданий и сооружений и организации исследовательской деятельности у него отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

Рекомендуемая литература, программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы и информационные ресурсы для подготовки к государственной итоговой аттестации.

а) рекомендуемая основная литература

№	Название
1.	Горелов А.А. Философия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Горелов А.А., Горелова Т.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2015.— 284 с. http://www.iprbookshop.ru/50675.html . — ЭБС «IPRbooks»
2.	Ратников В.П. Философия [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Ратников В.П., Островский Э.В., Юдин В.В. - Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.— 671 с. http://www.iprbookshop.ru/21009.html ЭБС «IPRbooks»
3.	Правоведение [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов неюридического профиля / С.С. Маляян [и др.]. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 414 с. — 978-5-238-01655-9. http://www.iprbookshop.ru/74905.html
4.	Социология [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / В.К. Батурин [и др.]. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 487 с. — 978-5-238-02266-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71057.html
5.	Маслова Л.Ф. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Ф. Маслова. – Электрон. текстовые данные. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. – 88 с. http://www.iprbookshop.ru/47287.html . Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Л.А. Муравей [и др.]. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 431 с. http://www.iprbookshop.ru/71175.html .
6.	Плешивцев А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Плешивцев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 403 с. — 978-5-7264-1071-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35438.html

7.	Рыбакова Г.С. Архитектура зданий. Часть I. Гражданские здания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.С. Рыбакова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 166 с. — 978-5-9585-0427-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/25270.html
8.	Стецкий С.В. Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс] : краткий курс лекций / С.В. Стецкий, К.О. Ларионова, Е.В. Никонова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 135 с. — 978-5-7264-0965-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27465.html
9.	Головина С.Г. Многоэтажные гражданские здания на основе унифицированного каркаса [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Г. Головина, Н.В. Норина. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 72 с. — 978-5-9227-0572-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49949.html
10.	Шевченко Л.П. Архитектура атриумных пространств крупных общественных зданий [Электронный ресурс] : монография / Л.П. Шевченко. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011. — 76 с. — 978-5-9275-0865-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46920.html
11.	Адигамова З.С. Проектирование гражданских зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / З.С. Адигамова, Е.В. Лихненко. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2008. — 107 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21645.html
12.	Ананьин М.Ю. Проектирование одноэтажного производственного здания: архитектурно-конструктивные решения [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Ю. Ананьин. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 216 с. — 978-5-7996-1037-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65972.html
13.	Архитектура [Электронный ресурс] : 50 важнейших принципов и стилей в архитектуре, каждый из которых объясняется за полминуты / ЦебзанЭнтик Драгана [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : РИПОЛ классик, 2013. — 160 с. — 978-5-386-06581-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55386.html для 2015 года, считать 1 раз
14.	Архитектурное проектирование. Проектирование общественных зданий с зальным помещением. Клуб [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов направления «Архитектура» для 3 курса / . — Электрон. текстовые данные. — Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2013. — 28 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60798.html
15.	Конюков А.Г. Развитие архитектурной типологии производственных зданий (на примерах трикотажных фабрик) [Электронный ресурс] : монография / А.Г. Конюков, А.С. Москаева. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 106 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30821.html
16.	Кузнецов В.С. Железобетонные и каменные конструкции многоэтажных зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Кузнецов, Ю.А. Шапошникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 152 с. — 978-5-7264-1267-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46045.html
17.	Смоляго Г.А. Основы курса Железобетонные и каменные конструкции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.А. Смоляго, В.И. Дронов. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. — 203 с. — 978-5-361-00142-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28873.html
18.	Парлашкевич В.С. Проектирование и расчет металлических конструкций рабочих площадок [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Парлашкевич, А.А. Василькин, О.Е. Булатов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 168 с. — 978-5-7264-0794-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23736.html
19.	Колотов О.В. Металлические конструкции [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Колотов. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский

	государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 100 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16014.html
20.	Скориков С.В. Конструкции из дерева и пластмасс [Электронный ресурс] : практикум / С.В. Скориков, А.И. Гаврилова, П.В. Рожков. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 238 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63214.html
21.	Семенов К.В. Конструкции из дерева и пластмасс. Деревянные конструкции [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Семенов, М.Ю. Кононова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2013. — 133 с. — 978-5-7422-4182-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/43953.html
22.	Ганджунцев М.И. Нелинейные задачи строительной механики [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.И. Ганджунцев, Петраков А.А.. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 101 с. — 978-5-7264-1513-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64535.html
23.	Агапов В.П. Строительная механика, курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Агапов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 179 с. — 978-5-7264-1386-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58215.html
24.	Линов В.К. Архитектура города. Очерки тенденций [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Линов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 104 с. — 978-5-9227-0773-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74360.html
25.	Сафин Р.Р. Градостроительство с основами архитектуры [Электронный ресурс] / Р.Р. Сафин, Е.А. Белякова, П.А. Кайнов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 119 с. — 978-5-7882-0815-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61840.html
26.	Бородов В.Е. Основы реконструкции и реставрации. Укрепление памятников архитектуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Бородов. — Электрон. текстовые данные. — Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015. — 180 с. — 978-5-8158-1490-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75438.html
27.	Разработка проектных решений при проектировании, реконструкции и реновации зданий и территорий [Электронный ресурс] : методические указания к курсовому проекту для обучающихся по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура» / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 33 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72614.html
28.	Рязанова Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Н. Рязанова, А.Ю. Давиденко. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 230 с. — 978-5-9585-0669-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58831.html
29.	Радионенко В.П. Технологические процессы в строительстве [Электронный ресурс]: курс лекций / В.П. Радионенко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 251 с. — 978-5-89040-494-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30851.html
30.	Технология и организация строительства [Электронный ресурс]: практикум / Л.И. Соколов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2017. — 196 с. — 978-5-9729-0140-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69016.html
31.	Авилова И.П. Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.П. Авилова, А.Е. Наумов. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 161 с. — 978-5-361-00203-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28365.html . — ЭБС «IPRbooks».
32.	Осипенкова И.Г. Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Г. Осипенкова, Т.Л. Симанкина, Р.Р. Нургалина. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 94 с. — 978-5-9227-0474-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26875.html . — ЭБС «IPRbooks»
33.	Павлов А.С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум / Павлов

	Александр Сергеевич ; Павлов А.С. - М. : Юрайт, 2017. - 364. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01799-1 : 430.00. - ISBN 978-5-534-01800-4 : 430.00. Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/8345F8F4-63E8-4E36-957A-0C06DC5F66B8
34.	Забалуева Т.Р. Всеобщая история архитектуры и строительной техники. Часть 1. История архитектуры и строительной техники Древнего и античного мира [Электронный ресурс] : учебник / Т.Р. Забалуева. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 192 с. — 978-5-7264-1608-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72582.html
35.	Вавилова Т.Я. Архитектура малоэтажных жилых зданий. Исторические традиции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.Я. Вавилова, И.В. Жданова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 190 с. — 978-5-9585-0617-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49887.html
36.	Плешивцев А.А. История архитектуры [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов 1-го курса / А.А. Плешивцев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 398 с. — 978-5-7264-1054-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32240.html
37.	Игнатъев В.А. Архитектура – мир, в котором мы живем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Игнатъев, В.В. Галишникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 293 с. — 978-5-7264-0902-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/25510.html
38.	Бялт, В. С. Правоведение : учебное пособие для вузов / В. С. Бялт. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 299 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9840-5. https://biblio-online.ru/viewer/A6940941-D1B0-4773-B3B9-A926BE3D4AA8/pravovedenie#page/1
39.	Функция - конструкция - композиция [Электронный ресурс] : Учебник / Т.Г. Маклакова - М. : Издательство АСВ, 2009. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930930449.html
40.	Ткаченко, И. А. Английский язык для строителей (B1-B2) : учебное пособие для академического бакалавриата / И. А. Ткаченко, Л. О. Трушкова. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 161 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-07610-3. https://biblio-online.ru/viewer/0A92AB06-D1F1-4AFC-A799-A59B27E3ADDF/angliyskiy-yazyk-dlya-stroiteley-b1-b2#page/1
41.	Лапин, Н. И. Общая социология : учебник для академического бакалавриата / Н. И. Лапин. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 367 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00050-4. https://biblio-online.ru/viewer/8E39F781-92DB-4A46-B7D6-BF01C8968CEE/obschaya-sociologiya#page/1
42.	Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для вузов / М. Ю. Ананьин ; под науч. ред. И. Н. Мальцевой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 212 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-06761-3. Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/86279DA9-EBD4-47F3-8D5C-2E8C4067494A/arhitekturno-stroitelnoe-proektirovanie-proizvodstvennogo-zdaniya
43.	Гумбах. М. Экономика строительства : учебник / Гумбах Ута Мсуратович ; Гумба х.м. - отв. ред. - 4-е изд. ; пер. и доп. - м. : юрайт, 2018. - 449. - (бакалавр. академический курс). - 4-е издание. - isbn 978-5-534-01449-5 : 520.00. режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/c50f0210-646d-48db-97a9-fce506914b8e
44.	Профессиональное макетирование и техническое моделирование. Краткий курс [Электронный ресурс] / Смирнов В.А. - М. : Проспект, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392234905.html
45.	Архитектурное проектирование [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Саркисова И.С., Сарвут Т.О. - М. : Издательство АСВ, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300942.html
46.	Основы практической эксплуатации зданий [Электронный ресурс] / Белолипецкий С.А. - М. : Проспект, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392249107.html
47.	Технико-экономические основы эксплуатации, реконструкции и реновации зданий [Электронный ресурс] : Учебное пособие / С.Б. Сборщиков, Ю.Н. Доможилов, П.В. Монастырев, Н.С. Никитина, Вейкко Кауппила, Юха-Антти Кайвонен, Теуво Аро. - М. : Издательство АСВ, 2007. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935165.html

48.	О.В. Михненко, Н.С. Куприянов. Менеджмент в строительстве. Стратегический и оперативно-производственный менеджмент строительной организации. Учебное пособие. (Серия "Высшая школа") - М.: Книжный мир, 2011. - 464 с. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785804140963.html
49.	Гусева М.Н., Коготкова И.З. МАРКЕТИНГ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ. Учебное пособие. (Серия "Высшая школа") - М.: Книжный мир, 2011. - 320 с. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785804104109.html

б) рекомендуемая дополнительная литература

№	Название
1.	Горелов А.А. Философия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Горелов А.А., Горелова Т.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2015.— 284 с. http://www.iprbookshop.ru/50675.html . — ЭБС «IPRbooks»
2.	Гусев Д.А. Популярная философия [Электронный ресурс] / Гусев Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2015.— 538 с. http://www.iprbookshop.ru/58173.html . — ЭБС «IPRbooks»
3.	Крюков В.В. Философия [Электронный ресурс]: учебник для студентов технических вузов / Крюков В.В. - Электрон. текстовые данные - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015. - 212 с. http://www.iprbookshop.ru/47702.html . — ЭБС «IPRbooks»
4.	Социология [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / В.К. Батурин [и др.]. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 487 с. — 978-5-238-02266-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71057.html
5.	Екимова И.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.А. Екимова. – Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. – 192 с. http://www.iprbookshop.ru/13876.html .
6.	Лопанов А.Н. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Лопанов, Е.А. Фанина, О.Н. Гузеева. – Электрон. текстовые данные. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. – 223 с. http://www.iprbookshop.ru/66669.html .
7.	Ястребинская А.В. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Ястребинская, А.С. Едаменко, О.А. Лубенская. – Электрон. текстовые данные. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. – 164 с. http://www.iprbookshop.ru/28355.html .
8.	Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс] : методические указания к курсовой работе для обучающихся по направлению под-готовки 08.03.01 Строительство / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 56 с. — 978-5-7264-1598-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65652.html
9.	Архитектура зданий [Электронный ресурс] : методические указания к проведению тестирования / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 48 с. — 978-5-7264-1343-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54679.html
10.	Архитектура зданий [Электронный ресурс] : методические указания и контрольные задания для студентов 2-го курса заочного отделения бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 61 с. — 978-5-7264-1038-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30763.html
11.	Бородачёва Э.Н. Основы архитектуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.Н. Бородачёва, А.С. Першина, Г.С. Рыбакова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 128 с. — 978-5-9585-0624-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49893.html
12.	Каганович Н.Н. Структура общественного здания. Малое общественное здание. Выполнение курсовых проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Каганович, С.Г. Кудрявцев, Д.А. Быкова. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 114 с. — 978-5-7996-1515-4. — Режим доступа:

	http://www.iprbookshop.ru/70563.html
13.	Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для академического бакалавриата / К. О. Ларионова [и др.] ; отв. ред. А. К. Соловьев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 458 с. Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/EC077F67-080B-442F-930B-E530710CFE10
14.	Архитектура жилых и общественных зданий [Электронный ресурс] : методические указания для выполнения практических заданий / . — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 28 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15976.html
15.	Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для академического бакалавриата / К. О. Ларионова [и др.] ; отв. ред. А. К. Соловьев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 458 с. Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/EC077F67-080B-442F-930B-E530710CFE10
16.	Захарова С.А. Архитектурное проектирование. Многофункциональный жилой комплекс [Электронный ресурс] : методические указания / С.А. Захарова, А.М. Динеева, А.А. Токмаков. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 26 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21563.html
17.	Коста А.А. Архитектура деловых центров специальных экономических зон промышленно-производственного типа [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Коста, О.Л. Банцера. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 92 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16400.html
18.	Адигамова З.С. Архитектура гражданских и промышленных зданий [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению курсового проекта № 2/3 / З.С. Адигамова, Е.В. Лихненко. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 74 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21759.html
19.	Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс] : методические указания к курсовой работе для обучающихся по направлению под-готовки 08.03.01 Строительство / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 56 с. — 978-5-7264-1598-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65652.html
20.	Забалуева Т.Р. Основы архитектурно-конструктивного проектирования [Электронный ресурс] : учебник / Т.Р. Забалуева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 196 с. — 978-5-7264-0934-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30436.html
21.	Архитектурно-конструктивное проектирование [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению дипломного проекта для студентов направления 270100 «Строительство» и специальности 270114.65 «Проектирование зданий» / . — Электрон. текстовые данные. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 28 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22569.html
22.	Басов Ю.К. Железобетонные и каменные конструкции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.К. Басов, С.В. Зайцева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2010. — 100 с. — 978-5-209-03465-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11403.html
23.	Манаева М.М. Каменные и армокаменные конструкции [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.М. Манаева, Ю.В. Николенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2013. — 196 с. — 978-5-209-04323-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22182.html
24.	Румянцева И.А. Железобетонные и каменные конструкции. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Румянцева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2008. — 141 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46708.html
25.	Колотов О.В. Металлические конструкции [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Колотов. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский

	государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 100 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16014.html
26.	Румянцева И.А. Металлические конструкции, включая сварку. Аттестационные тесты [Электронный ресурс] / И.А. Румянцева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2009. — 55 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49381.html
27.	Румянцева И.А. Металлические конструкции, включая сварку [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Румянцева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2005. — 177 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49208.html
28.	Никитин Г.Г. Расчет покрытий деревянных конструкций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Г. Никитин, Л.П. Каратеев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 107 с. — 978-5-9227-0402-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19034.html
29.	Конструкции из дерева и пластмасс [Электронный ресурс] : методические указания к изучению курса и выполнению курсовой работы / . — Электрон. текстовые данные. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 68 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22579.html
30.	Семенов К.В. Конструкции из дерева и пластмасс. Деревянные конструкции [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Семенов, М.Ю. Кононова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2013. — 133 с. — 978-5-7422-4182-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/43953.html
31.	Градостроительство и территориальное планирование в новой России. Часть 1 [Электронный ресурс] : сборник статей НИИ «ЭНКО» / П.М. Горбач [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Зодчий, 2016. — 304 с. — 978-5-904560-27-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60758.html
32.	Пенцев Е.А. Генеральный план города [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.А. Пенцев. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 64 с. — 978-5-7996-1770-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68325.html
33.	Крылова С.В. Реконструкция производственного здания в исторической застройке [Электронный ресурс] : методические указания / С.В. Крылова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 33 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49963.html
34.	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Основные положения надежности строительных сооружений [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 700 с. — 978-5-905916-21-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30229.html
35.	Юдина А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах. Производство монтажных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ф. Юдина, В.Д. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 88 с. — 978-5-9227-0702-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74387.html
36.	Ильина Л.В. Современные кровельные материалы и технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.В. Ильина, Э.А. Кучерова, Л.В. Завадская. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2014. — 85 с. — 978-5-7795-0704-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68841.html
37.	Верстов В.В. Современные технологии возведения свайных фундаментов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Верстов, А.Н. Гайдо. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 160 с. — 978-5-9227-0739-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74386.html
38.	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы на строительные конструкции и изделия. Основания и фундаменты

	зданий и сооружений [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 822 с. — 978-5-905916-36-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30245.html
39.	Волков А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Волков, В.И. Теличенко, М.Е. Лейбман. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 492 с. — 978-5-7264-0995-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30437.html
40.	Карпова О.В. Контроль качества в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Карпова, В.И. Логанина, Л.Н. Петрянина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 228 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19519.html . — ЭБС «IPRbooks».
	Кунц А.Л. Основы организации, управления и планирования в строительстве. Часть 1 [Электронный ресурс] : курс лекций / А.Л. Кунц. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. — 287 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68808.html . — ЭБС «IPRbooks».
41.	Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/798DD449-2F77-48EB-826D-18A1F759A3D1 . — ЭБС «Юрайт».
42.	Ефименко И.Б. Экономика строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Ефименко. — Электрон. текстовые данные. — М. : ГроссМедиа, 2008. — 156 с. — 978-5-476-00524-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/920.html
43.	Менеджмент качества [Электронный ресурс] : Учебник / Лукманова И.Г. , Нежникова Е.В. - М. : Издательство АСВ, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938852.html
44.	Инновационный менеджмент в строительстве [Электронный ресурс] : Учебник / Теличенко В.И., Сборщиков С.Б., Пустовгар А.П., Маркова И.М. - М. : Издательство АСВ, 2008. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935806.html
45.	Мумладзе Р.Г. Основы экономики, менеджмента и маркетинга [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Г. Мумладзе, В.С. Парамонов, Н.И. Литвина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2016. — 350 с. — 978-5-4365-0732-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61635.html
46.	Современная архитектура [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / . — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 28 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74376.html взять отсюда для исаева
47.	Бодэ А.Б. Деревянные храмы Русского Севера. Архитектура и местное своеобразие [Электронный ресурс] : монография / А.Б. Бодэ. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 127 с. — 978-5-7264-0510-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57039.html
48.	Казусь И.А. Советская архитектура 1920-х годов. Организация проектирования [Электронный ресурс] : монография / И.А. Казусь. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прогресс-Традиция, 2009. — 464 с. — 5-89826-291-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7181.html
49.	Любимцев И.А. История архитектуры западных, восточных и южных славян [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Любимцев, Н.А. Пятков. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 92 с. — 978-5-7996-1896-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69605.html
50.	Правоведение : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. И. Некрасов [и др.] ; под ред. С. И. Некрасова. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 455 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03349-6. https://biblio-online.ru/viewer/7E9F52E4-5803-4ECE-A33E-4FDF5B6D61D7/pravovedenie#page/1
51.	Архитектура. Общий курс [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Тишков В.А., Рыскулова М.Н. - М. : Издательство АСВ, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300768.html

52.	Классические архитектурные формы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Трацевский, А.Н. Колосовская, И.А. Чижик - Минск : Выш. шк., 2008. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850614360.html
53.	Архитектура зданий и сооружений дипломатического назначения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Д. Разин. - М. : Издательство РУДН, 2011. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209035800.html
54.	Архитектура гражданских и промышленных зданий [Электронный ресурс] : Учебное издание / Туснина В.М. - Издание второе, дополненное. - М. : Издательство АСВ, 2016. - (Сер. Специалистет, Бакалавриат). - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301444.html
55.	Теория здания. Том 1. Здание - оболочка [Электронный ресурс] : Научное издание / Булгаков С.Н. - М. : Издательство АСВ, 2007. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935189.html
56.	Правоведение : учебник для бакалавриата и специалитета / В. А. Белов [и др.] ; под ред. В. А. Белова, Е. А. Абросимовой. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 414 с. — (Серия : Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-534-06229-8. https://biblio-online.ru/viewer/E267DF4D-1069-4DB2-A743-BE969CA597C3/pravovedenie#page/1
57.	Гречихин, В. Г. Общая социология : учебное пособие для академического бакалавриата / В. Г. Гречихин. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 114 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06377-6. - https://biblio-online.ru/viewer/F58FE06E-FE13-464B-8592-61C04F9AB803/obschaya-sociologiya#page/1 -
58.	Исаев, Б. А. Социология : учебное пособие для академического бакалавриата / Б. А. Исаев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 195 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08557-0. https://biblio-online.ru/viewer/58FC0A8C-62E0-4B9F-B266-2D3824D0212A/sociologiya#page/1
59.	Архитектурно-конструктивное проектирование промышленных зданий [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению архитектурно-конструктивного проекта промышленного здания для обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура / . — Электрон. текстовые данные. — М. : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76386.html
60.	Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для СПО / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 283 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/81BA4BBD-07D4-4A68-A6F0-C709B54B25F8/zdaniya-i-sooruzheniya-arhitekturno-stroitelnoe-proektirovanie
61.	Ананьин, М. Ю. Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания : учебное пособие для вузов / М. Ю. Ананьин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 142 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05355-5. Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/1ED49ED9-8523-441B-8CE7-EE854143630D/rekonstrukciya-zdaniy-modernizaciya-zhilogo-mnogoetazhnogo-zdaniya
62.	Заварихин, С. П. Архитектура второй половины XX века : учебник для академического бакалавриата / С. П. Заварихин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 238 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07301-0. Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/0AC79253-9082-4BFC-B47C-CFB5ADAC9DA1/arhitektura-vtoroy-poloviny-xx-veka
63.	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА В ПРИМЕРАХ И ЗАДАЧАХ. Ч II. Статически неопределимые системы [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Анохин Н.Н. - 3-е издание, дополненное и переработанное. - М. : Издательство АСВ, 2010. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930930244.html
64.	Строительная механика в примерах и задачах [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Старцева Л.В., Архипов В.Г., Семенов А.А. - М. : Издательство АСВ, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939859.html
65.	Строительная механика в примерах и задачах. Ч I. Статически определимые системы [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Анохин Н.Н. - 4-е издание, дополненное и переработанное. - М. : Издательство АСВ, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301734.html
66.	"Градостроительство и планировка населенных мест [Электронный ресурс] / А. В.

	Севостьянов, Н. Г. Конокотин, Л. А. Кранц и др.; Под ред. А. В. Севостьянова, Н. Г. Конокотина. - М. : КолосС, 2012. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учеб. заведений)." - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953208109.html
67.	Технология и организация строительства. Практикум [Электронный ресурс] / Михайлов А.Ю. - М. : Инфра-Инженерия, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901401.htm
68.	Технология строительного производства [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Ревич Я.Л., Рудомин Е.Н., Мажайский Ю.А. и др. - М. : Издательство АСВ, 2011. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930937985.html
69.	Квалиметрический мониторинг строительных объектов [Электронный ресурс] / Под ред. В.М. Маругина и Г.Г. Азгальдова. - СПб. : Политехника, 2011. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732509878.html
70.	Экономика предприятий стройиндустрии [Электронный ресурс] : Учеб. для вузов / Кудрявцев Е.М., Симакова Н.Е. - М. : Издательство АСВ, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300041.html
71.	Экономика строительства. Краткий курс [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Пастухова Т.Р. - 2-е издание, дополненное и переработанное. - М. : Издательство АСВ, 2007. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933081.html
72.	КРАТКИЙ СЛОВАРЬ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ И АРХИТЕКТУРНЫХ ТЕРМИНОВ (Архитектура, рисунок, живопись, скульптура, графика) [Электронный ресурс] / С.К. Газарьянц - М. : Издательство АСВ, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302021.html

в) Интернет-ресурсы

№	Название
1.	www.iprbooks.ru -электронно-библиотечная система IPRbooks
2.	http://e.lanbook.com -электронно-библиотечная система издательства «Лань»
3.	Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: http://www.biblio-online.ru
4.	http://nostroy.ru -Национальное объединение строителей
5.	http://window.edu.ru/ единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.	http://dwg.ru/ Материалы для инженеров проектировщиков, конструкторов, архитекторов, пользователей САПР.
7.	www.bibliotekar.ru/spravochnik-161-stroitelnye-tehnologii/ -Технология строительного производства
8.	http://www.stroinauka.ru Строительная наука
9.	Научная библиотека ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова». Режим доступа: http://library.chuvsu.ru
10.	Научная электронная библиотека «Киберленинка». Режим доступа: http://cyberleninka.ru
11.	Российская государственная библиотека. Режим доступа: http://www.rsl.ru
12.	Российская национальная библиотека. Режим доступа: http://www.nlr.ru
13.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента». Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru

г) Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Пакет офисных программ OpenOffice
3.	Операционная система Windows
4.	Autodesk, Autocad, Revit, Autodesk 3ds Max
5.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»
6.	Справочная правовая система «Гарант»
7.	Профессиональная справочная система «Техэксперт»
8.	Программный комплекс ACADEMIC set в составе: Лира-САПР; Мономах-САПР; ЭСПРИ (Математика для инженера, Сечения, Нагрузки и воздействия); САПФИР-3D
9.	Программный комплекс «Лира 10.4»
10.	Научная библиотека ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова». Режим доступа: http://library.chuvsu.ru

11.	Электронно-библиотечная система IPRBooks. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
12.	Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: http://www.biblio-online.ru 23
13.	«ЛАНЬ» Режим доступа: https://e.lanbook.com/

3. ТРЕБОВАНИЯ К ВКР

ВКР представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР выполняется в форме, соответствующей определенным уровням высшего образования: для квалификации бакалавр - в форме бакалаврской работы. ВКР бакалавра представляет собой самостоятельную прикладную или теоретическую работу, подтверждающую уровень знаний и умений, способность применять знания при решении практических задач.

ВКР относится к числу научно-исследовательских работ обучающихся, с учетом результатов выполнения которой ГЭК решает вопрос о присвоении им соответствующей квалификации и выдаче диплома.

Завершенная в оформлении ВКР представляет собой сброшюрованные в следующей последовательности документы и текст ВКР:

- выписка из протокола заседания кафедры об утверждении темы и закреплении научного руководителя (изготавливается 1 экземпляр на всех обучающихся соответствующей формы обучения и вкладывается в первую ВКР, определенную по фамилии обучающегося);

- титульный лист;

- план-график выполнения ВКР;

- отзыв научного руководителя на ВКР;

- акт внедрения результатов ВКР – при наличии;

- заявление о самостоятельном характере выполнения ВКР ;

- справка о результатах проверки ВКР на наличие неправомерных заимствований вместе со справкой выпускающей кафедры об объеме оригинального текста в ВКР на основании протокола системы «Антиплагиат»;

- заявление обучающегося о соблюдении профессиональной этики при написании ВКР;

- заявление на размещение ВКР в электронной библиотечной системе университета;

- текст работы;

- список использованной литературы;

- приложения.

- электронная версия ВКР на диске.

Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР

Тематика ВКР разрабатывается ППС выпускающей кафедры по профессиональным дисциплинам учебного плана направления подготовки 08.03.01 Строительство (квалификация «бакалавр») профиль «Проектирование зданий» с учетом основного и дополнительных видов будущей профессиональной деятельности выпускников. Тематика обсуждается на первом в очередном учебном году заседании кафедры и рекомендуется к рассмотрению Ученым советом факультета.

Ученый совет факультета утверждает перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем; *Приложение 3*).

Выпускающая кафедра доводит тематику ВКР до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА, публикуя информацию на сайте факультета в сети «Интернет» и размещая тематику на информационной доске выпускающей кафедры. Темы ВКР разрабатываются выпускающими кафедрами с указанием предполагаемых научных руководителей по каждой теме и базы для реализации ее подготовки. Обучающемуся предоставлено право выбора темы ВКР.

По письменному заявлению обучающегося (образец в *Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*) Университет может предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического

применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Избранные темы ВКР утверждаются приказом по Университету. В приказе указывается руководитель ВКР из числа работников Университета и при необходимости консультант (консультанты) преддипломной практики.

Научным руководителем ВКР может быть преподаватель выпускающей кафедры с ученой степенью и (или) ученым званием, имеющей соответствующую учебную нагрузку по кафедре.

Структура ВКР и требования к ее содержанию

Текстовый документ и графический материал

Работа в общем случае должна содержать:

- текстовый документ (ТД) - пояснительную записку;
- графический материал.

ВКР должна содержать следующие структурные элементы и в следующем порядке:

- титульный лист по установленной форме (*Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*);

- оглавление;
- введение;
- основная часть, разделенная на главы и параграфы;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости).

В оглавлении указываются пронумерованные названия глав и параграфов ВКР с указанием номеров страниц (пример приведен в *Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*).

- Введение содержит:
 - обоснование выбора темы ВКР и ее актуальность;
 - определение объекта и предмета исследования;
 - цели и задачи исследования;
 - формулировку основных вопросов и гипотез исследования;
 - краткий обзор литературы по теме, позволяющий определить место бакалаврской работы в общей структуре публикаций по данной теме;
 - краткую характеристику методологического аппарата исследования;
 - обоснование теоретической и практической значимости результатов исследования;
 - краткую характеристику структуры ВКР.
- краткая характеристика задания;
- назначение и состав объекта, номенклатура основной продукции или услуг;
- исходные условия проектирования: краткая характеристика участка строительства (ландшафт, климат, геология, гидрология, энергетические ресурсы); краткая характеристика местной базы стройиндустрии (изделия заводского изготовления, уровень их сборности, несущие, ограждающие и отделочные строительные материалы; отразить специальным пунктом завозные материалы и изделия).

Основная часть ВКР состоит из двух или трех глав, содержание которых должно точно соответствовать и полностью раскрывать заявленную тему бакалаврской работы и сформулированные вопросы исследования.

Главы основной части должны быть сопоставимыми по объему и включать в себя:

- критический обзор научной литературы по теме исследования, включающий в себя теоретические концепции, модели и результаты проведенных другими авторами эмпирических исследований, с обязательным обсуждением полученных результатов и предполагаемым вкладом автора в изучение проблемы;

- описание автором проведенной аналитической работы, включая методологию и инструментарий исследования;
- изложение основных результатов исследования и их обсуждение.

Исследовательская часть (реферат) имеет структуру:

- проблема;
- состояние вопроса;
- цель исследования;
- задачи исследования;
- методы исследования;
- описание со схематическими графическими иллюстрациями последовательности проведения исследования (сначала «ситуации» затем «объекта») в соответствии с семью исследовательскими ступенями («подготовка, проведение эксперимента», «обработка данных эксперимента», «построение общей гипотезы», «построение новой теории», «внедрение новой теории», «критически анализ вариантов»);
- описание со схематическими графическими иллюстрациями последующих стадий: «стадии создания структуры компоновки объекта», «стадии разработки структуры компоновки объекта» и «стадии выдачи документации на проектное предложение»;
- описание или схематическое изображение заявленной в исследовании закономерности и выражение ее в проектном предложении (сущность и новизна проектного преодоления);
- выводы и замечания о новизне полученных результатов и о возможных направлениях дальнейших дипломных разработок по данной теме.

Структура ВКР

Раздел I «Архитектура»

Объектом проектирования должно выступать современное здание с высоким уровнем комфорта, нестандартным образно-архитектурным решением, предполагающее применение современных инженерно-технических решений объекта проектирования.

Раздел «Архитектура» должен предоставлять информацию об объекте в комплексе, архитектура здания - в широком смысле слова - структура объекта. В этом разделе дается возможность глубже проявить творческое начало на основе эскизов объемно-планировочного решения. Раздел «Архитектура» включает в себя решение градостроительных задач, объемно-планировочных задач и вопросов строительной физики (в функциональном, композиционном, конструктивном, экономическом, экологическом аспектах и т. д.). Также должна быть получена расчетным путем степень огнестойкости конструкций, определен уровень ответственности здания.

В разделе должны быть обоснованы и описаны решения ситуации и генерального плана со схемами функционального зонирования ситуации, композиционного принципа организации пространства; объемно-планировочного решения (тип объекта, его структура, этажность, модульная система, идейно-художественное раскрытие тем, средства создания архитектурного образа, отвечающего градостроительной и идеологической значимости; планировочного решения (функционального и композиционного) со схемами эвакуации, расчетом условий видимости, таблица состава и площадей помещений, формулы и схемы подсчета площадей здания в соответствии с СП (СНиП), ТЭП объекта; конструктивного решения объекта в целом и отдельных его элементов, решение вопроса устройства деформационных швов. На основе теплотехнического расчета должны быть проработаны эффективная многослойная ограждающая конструкция стены и покрытия.

В пояснительной записке представляются обоснование и описание комфортной внутренней среды и экономии энергии в здании (описание и расчеты по физикотехническим вопросам проектирования зданий). Подраздел включает расчеты теплопотерь через ограждающие конструкции - стены, оконные проемы, перекрытия по полу, кровлю. Для данного расчета необходимо определить внутренние размеры ограждающих конструкций, объемы помещений, уточнить коэффициенты теплопроводности материалов составляющих конструкции, а выполнив расчет сравнить теплопотери с нормативными показателями. Задание выдает руководитель проекта, в соответствии с которым может быть выполнен один из следующих вариантов расчетов, в зависимости от функционально-пространственного характера проектируемого объекта и с учетом градостроительной ситуации: расчет естественного освещения, расчет инсоляции помещений, расчет акустики зального помещения, защита от шума с размещением схемы к расчетам инсоляции помещений, коэффициента естественного освещения, акустическому расчету (для зрелищных помещений) в пояснительной записке.

В графической части разрабатываются обязательные элементы: трехмерное изображение здания с цветовым решением, развертка застройки с включением проектируемого объекта в существующую среду, решение генерального плана застройки с экспликацией проектируемых и существующих зданий и сооружений, функционально-технологическая схема проектируемого объекта, которая может быть выполнена как в виде плана, так и в виде объемного изображения объекта с выделением цветом укрупненных функциональных зон, план первого этажа, в необходимых случаях планы вышерасположенных этажей и подвала, отдельные планировочные решения, требующие более подробного показа (например, планы квартир с расстановкой мебели - для жилого дома, разрез здания с включением лестничной клетки, план кровли, узлы по ограждающим конструкциям, заполнению оконных проемов, примыканию кровли к стеновым элементам, по лестницам, вентиляционным блокам и т.д.

Раздел 2. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности»

Данный раздел включает в себя обоснование и описание комфортной внутренней среды и экономии энергии в здании. Теплотехнический расчет многослойных ограждающих конструкций, точка росы, воздухопроницаемость ограждающих конструкций. Расчет коэффициента естественного освещения. Расчет продолжительности инсоляции с учетом противостоящих зданий. Акустический расчет (для зрелищных помещений);

В графической части приводятся схемы к расчетам инсоляции помещений, коэффициента естественного освещения, акустическому расчету (для зрелищных помещений).

Раздел 3 «Конструкции здания (сооружения)»

В разделе должен быть выполнен сбор нагрузок на основные элементы здания.

В разделе должен быть представлен графический материал компьютерного моделирования основных элементов несущих конструкций. Должна быть приведена расчетная модель здания (на основе МКЭ в программах «ЛИРА-САПР», «ЛИРА», Stark ES, SCAD и других сертифицированных программных комплексах), может быть представлена информационная модель здания (BIM). Результаты расчета должны быть представлены в виде графического материала (поля и мозаики усилий, поля и мозаики прогибов) с расшифровкой с выносными линиями и информационными окнами. Узлы могут рассчитываться по прикладным программам или вручную по расчетным сочетаниям усилий или расчетных сочетаний нагрузок из статического расчета. По результатам расчета должен производиться анализ расчетной модели по деформациям. Величины деформаций нужно сравнить с предельно-допустимыми значениями по СП 20.13330.2011. (СНиП «Нагрузки и воздействия»), СП 22.13330.2011. (СНиП «Основания зданий и сооружений»).

В разделе должен быть выполнен расчет фундамента. Проектировать фундаменты необходимо с учетом геотехнических требований, использовать сертифицированные программные комплексы. Выбирается рациональный тип фундамента с учетом инженерно- геологических условий строительной площадки, определяются его осадки и сопоставляются с данными СП.

В графической части выполняются схемы расположения несущих систем, их расчетные модели (схемы), опалубочные, опалубочно-арматурные чертежи железобетонных конструкций, основных арматурных и закладных изделий, чертежи отправочных марок металлических и деревянных конструкций, узлы сопряжения элементов конструкций, спецификации, ведомости расхода материалов, примечания с указаниями по изготовлению конструкций и параметрами материалов.

Проектируются схема расположения фундамента и его характерные сечения.

Несущие конструкции должны соответствовать современному уровню науки и техники.

Раздел 4. «Технология и организация строительного производства»

Технологическая карта на отдельные виды общестроительных работ: на производство земляных работ, на устройство фундаментов (глубокого, мелкого заложения), на кровельные, штукатурные, каменные работы (возведение ограждающих конструкций из мелкоштучных, мелкоблочных элементов), на устройство теплоизоляции фасадов, типовая технологическая карта на устройство утепления фасадов зданий с последующей отделкой по технологии «мокрый фасад», на монтаж конструкций проектируемого здания (из сборных, монолитных железобетонных, металлических конструкций).

Заключение отражает обобщенные результаты проведенного исследования в соответствии с поставленной целью и задачами исследования, а также раскрывает научную и практическую значимость полученных результатов. При этом оно не может подменяться механическим повторением выводов по отдельным главам. Заключение не должно превышать пяти страниц.

Список использованной литературы должен содержать не менее 40 источников.

Список использованной литературы и источников – это важная составная часть работы, позволяющая судить о научной культуре и степени фундаментальности проведенного автором исследования. Список содержит библиографические описания используемых источников, сделанные с учетом стандартов, содержащих все обязательные сведения о документе.

Библиографические записи включают в себя:

- 1) заголовок (фамилия, инициалы автора; наименование коллективного автора); инициалы ставятся после фамилии;
- 2) основное заглавие (сведения о тематике, вид, жанр, назначение произведения и др.);
- 3) сведения о составителях, редакторах, об организациях, от имени которых опубликован документ;
- 4) сведения об издании (данные о повторности издания, его переработке и т.п.);
- 1) место издания (издательство или издающая организация, дата издания. – Количество страниц).

В список не включаются источники, на которые нет ссылок в основном тексте и которые фактически не использовались автором. Не включаются также энциклопедии, справочники, научно-популярные издания (на них можно сослаться в подстрочных сносках).

При оформлении списка литературы рекомендуется выделять следующие разделы:

- научная и учебная литература;
- словари;
- электронные ресурсы.

Монографии, учебники, учебные пособия, статьи, авторефераты диссертаций рекомендуется располагать в алфавитном порядке по авторам, а если автор на титульном листе не указан, то по названию книги, учебника, учебного пособия, статьи. При нескольких работах одного автора в списке работы располагаются по алфавиту названий. Если работа написана в соавторстве с другими авторами, то соавторы указываются в списке по алфавиту.

Название произведения, включенное в текст работы, берется в кавычки, но ни в сносках, ни в библиографическом списке кавычки не ставятся.

Инициалы авторов в сносках и библиографическом списке ставятся после фамилий, а инициалы составителей и ответственных редакторов пишутся до их фамилий.

Образец оформления списка использованной литературы представлен в *Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*.

В приложения включаются материалы, имеющие дополнительное справочное или документально подтверждающее значение, но не являющиеся необходимыми для понимания содержания бакалаврской работы, например, словник, статистические данные. Приложения не должны составлять более 1/3 общего объема выпускной квалификационной работы.

К защите принимаются только сброшюрованные работы, выполненные с помощью компьютерного набора, оформленные по правилам ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ Р 7.05-2008, ГОСТ 2.105-95 ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001¹.

Рекомендуемый объем бакалаврской работы – 70-80 страниц печатного текста, включая титульный лист, оглавление, список использованной литературы, приложения.

Текст выпускной квалификационной работы должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа формата А4 (270 x 297 мм) с соблюдением следующих характеристик:

- шрифт Times New Roman;
- размер – 14 пт;
- интервал – 1,5;
- верхнее и нижнее поля – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм;
- заголовки разделов и оглавление печатаются шрифтом Times New Roman, размер 14.

¹ ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». 2004. ГОСТ Р 7.05-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». ГОСТ 2.105 – 95 ЕСКД «Общие требования к текстовым документам». ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Все страницы выпускной квалификационной работы должны быть пронумерованы арабскими цифрами сквозной нумерацией по всему тексту, включая приложения вверху страницы, по центру. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но без номера.

Главы, параграфы, пункты (кроме введения, заключения и списка использованной литературы) нумеруются арабскими цифрами (например, глава 1, параграф 1.1, пункт 1.1.1).

Заголовки глав, слова *Введение*, *Заключение*, *Список использованной литературы*, *Приложения* пишутся без кавычек, без точки в конце и выравниваются по левому краю страницы. Слово *Оглавление* выравнивается по центру страницы. Перенос слов в заголовках не допускается.

Каждая глава, оглавление, введение, заключение, список использованной литературы, каждое приложение начинаются с новой страницы.

Графики, схемы, диаграммы располагаются в бакалаврской работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек и содержит слово *Рисунок* без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №, например: *Рисунок 1. Название рисунка*. При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, оканчивающихся стрелками.

Таблицы располагаются в работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Номер таблицы следует проставлять в левом верхнем углу над заголовком таблицы после слова *Таблица*, без знака №. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Ссылки в тексте на номер рисунка, таблицы, страницы, главы пишутся сокращенно и без знака №, например: рис. 1, табл. 2, с. 34, гл. 2.

При цитировании текста цитата приводится в кавычках с указанием источника цитирования в сноске, оформленной по правилам ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». 2004. ГОСТ Р 7.05-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

В тексте выпускной квалификационной работы, кроме общепринятых буквенных аббревиатур, могут быть использованы вводимые лично автором буквенные аббревиатуры. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, а в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки. В случае если в выпускной квалификационной работе использовано пять и более буквенных аббревиатур, рекомендуется создать раздел *Список используемых сокращений*, который следует разместить после раздела *Оглавление* и до раздела *Введение*.

Объем графической части ВКР – 6-9 листов формата А1, планшет размером 2х4 метра. Чертежи всех видов должны выполняться в соответствии с требованиями действующих государственных стандартов СПДС (Система проектной документации для строительства) и ЕСКД (Единой системы конструкторской документации). Чертежи должны выполняться на листах формата А1 (594 x 841 мм). Допускается применять другие форматы, оставляя постоянной короткую сторону листа (594мм). Рабочее поле чертежа должно иметь рамку, отстоящую от кромки листа справа, сверху к низу на 5 мм и слева на 30 мм. Спецификация размещается над штампом.

Приложения должны начинаться с новой страницы в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовки с указанием слова *Приложение*, его порядкового номера и названия. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

ВКР имеет целью:

- систематизировать и закрепить теоретические знания обучающихся, необходимые при решении конкретных профессиональных задач в практической деятельности учителя;
- показать необходимый (высокий) уровень мировоззренческой, общенаучной и специальной подготовки выпускника; уровень освоения методов научного анализа сложных социогуманитарных процессов; умение формировать теоретические обобщения и практические выводы; способность применять теоретические знания и практические навыки при исследовании культурологического материала, при решении конкретных методических задач, стоящих перед учителем в современных условиях;
- приобрести навыки самостоятельной научной работы – планирования и проведения исследований, внедрения полученных результатов, их правильного изложения и оформления.

ВКР должна отвечать ряду обязательных требований:

1) самостоятельность исследования. Материал ВКР должен содержать более 50% оригинального текста, установленного университетской системой для проверки текстов на оригинальность «Антиплагиат. ВУЗ» и закрепленного протоколом проверки. В объем оригинального текста входят:

- собственные суждения автора,
- суждения и данные заимствованных из других научных, учебных, нормативно-правовых, статистических, архивных источников, на которые автор ссылается для обоснования своей позиции или ведения полемики по предмету исследования и на которые имеется ссылка (заимствования из «белых» источников);
- 2) анализ литературы по теме исследования;
- 3) связь предмета исследования с актуальными проблемами современной науки;
- 4) логичность изложения, убедительность представленного фактического материала, аргументированность выводов и обобщений;
- 5) научно-практическая значимость работы.

ВКР должна сочетать теоретическое освещение вопросов темы с анализом практики, показывать общую и языковую культуру обучающегося; носить творческий характер; отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности изложенных фактов.

При выполнении выпускной квалификационной работы особое внимание уделяется недопущению нарушения обучающимися правил профессиональной этики. К таким нарушениям относятся в первую очередь плагиат, фальсификация данных и ложное цитирование.

Под плагиатом понимается наличие прямых заимствований без соответствующих ссылок из всех печатных и электронных источников, защищенных ранее выпускных квалификационных работ, кандидатских и докторских диссертаций.

Под фальсификацией данных понимается подделка или изменение исходных данных с целью доказательства правильности вывода (гипотезы и т.д.), а также умышленное использование ложных данных в качестве основы для анализа.

Обнаружение указанных нарушений профессиональной этики является основанием для снижения оценки за ВКР, вплоть до выставления оценки «неудовлетворительно».

Выпускающая кафедра проверяет текст на университетской системе «Антиплагиат. ВУЗ», о чем составляется бланк отчета по результатам проверки выпускной квалификационной работы на наличие неправомерных заимствований, к которому прикладывается справка выпускающей кафедры об объеме оригинального текста в выпускной квалификационной работе на основании протокола системы «Антиплагиат. ВУЗ». Обучающийся несет ответственность за нарушение правил профессиональной этики, о чем письменно предупреждается по форме, указанной в Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», которая брошюруется вместе с работой.

В течение десяти дней после защиты ВКР она должна быть размещена в электронной библиотечной системе университета на основании заявления обучающегося на размещение ВКР в электронной библиотечной системе университета (*Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*).

Порядок выполнения и представления в ГЭК ВКР

Выполнение ВКР производится в соответствии с планом-графиком выполнения работы, составленным и утвержденным научным руководителем до начала выполнения ВКР (образец см. *Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*). Работа по подготовке ВКР ведется в течение периода, отведенного для ее выполнения графиком учебного процесса. Выполнению ВКР предшествует прохождение преддипломной

практики, в рамках которой обучающимся собирается необходимый фактический материал, статистические данные, иная правовая информация, необходимые для проведения научного исследования по выбранной теме.

Кафедра проводит предварительные защиты ВКР. На предварительной защите должны быть созданы условия для выступления обучающихся с докладами. По результатам предварительной защиты на заседании выпускающей кафедры в присутствии руководителя и обучающегося решается вопрос о допуске обучающегося к защите. Заседание кафедры оформляется протоколом. При проведении предварительной защиты на выпускающей кафедре (в случае успешного прохождения предварительной защиты) обучающийся допускается к защите ВКР (оформляется выписка из заседания кафедры).

После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее – отзыв; см. *Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*).

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом научного руководителя не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

ВКР, отзыв, акт о внедрении (при наличии) передаются выпускающей кафедрой в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе Университета.

Доступ лиц к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Порядок защиты ВКР

К защите ВКР допускаются выпускники, успешно выдержавшие государственные экзамены.

Защита ВКР проводится в соответствии с утвержденным расписанием Государственной итоговой аттестации в присутствии Председателя (заместителя Председателя) и не менее половины состава членов ГЭК.

Процедура защиты проводится публично в присутствии других обучающихся, научного руководителя, научных консультантов и включает в себя:

- доклад выпускника по теме ВКР – не более 10 мин.; доклад может сопровождаться раздачей печатных материалов и (или) демонстрацией слайдов, иллюстрирующих отдельные положения работы;

- вопросы членов ГЭК по теме работы к выпускнику и ответы на них;
- заслушивание отзыва научного руководителя на ВКР;
- ответное слово выпускника.

Процедуру защиты ведет Председатель (заместитель Председателя) ГЭК или, по его распоряжению, другой член ГЭК.

После заслушивания всех запланированных на данную дату защит ВКР, ГЭК, в условиях, обеспечивающих тайну совещания, выставляет оценки.

После оформления протоколов и экзаменационной ведомости в тот же день Председатель ГЭК:

- оглашает оценки за защиту ВКР;
- особо отличившиеся работы рекомендует к опубликованию, их авторов – к поступлению в магистратуру;
- объявляет выпускников, завершивших обучение с отличием;
- оглашает решение ГЭК о присуждении выпускникам квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 08.03.01 Строительство профиль «Проектирование зданий».

Критерии выставления оценок за ВКР

К основным критериям оценки относятся:

- актуальность темы исследования, ясность и грамотность сформулированной темы, задач и вопросов исследования, соответствие им содержания работы;
- самостоятельность подхода к раскрытию темы, в том числе формулировка собственного подхода к решению выявленных проблем;
- полнота и глубина критического анализа литературы различных типов, включая научную литературу, материалы периодической печати, нормативные документы;
- степень использования рассмотренных теоретических подходов и концепций при формулировании цели, задач, вопросов и гипотез исследования;
- обоснованность использования методов исследования для решения поставленных задач;
- наукоемкость и степень новизны полученных автором выводов;
- анализ валидности, надежности и области применимости результатов, полученных на основании собранных или сформированных автором данных;
- глубина проработки выводов, сделанных исходя из полученных результатов, их связь с теоретическими положениями, рассмотренными в теоретической части бакалаврской работы (обзоре литературы), соответствие выводов цели и задачам бакалаврской работы;
- практическая значимость бакалаврской работы;
- логичность и структурированность изложения материала, включая соотношение между частями бакалаврской работы, между теоретическими и практическими аспектами исследования.

Отдельно оценивается оформление выпускной квалификационной работы, аккуратность оформления, корректность использования источников информации, в том числе соблюдение правил составления списка использованной литературы, соблюдение правил профессиональной этики.

Научный руководитель также оценивает соответствие стиля бакалаврской работы научному стилю письменной речи.

Научный руководитель дополнительно оценивает соблюдение обучающимся промежуточных и итоговых сроков подготовки и сдачи бакалаврской работы.

В ходе защиты членами комиссии оценивается умение обучающегося вести научную дискуссию и его общий уровень культуры общения с аудиторией во время защиты.

При выставлении оценки члены ГЭК должны руководствоваться следующим:

Оценка *«отлично»* выставляется за выпускную квалификационную работу, которая:

- носит практический характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения и анализ самостоятельно собранного обучающимся материала по исследуемой теме;
- содержит широкий круг научной и научно-методической литературы по теме;
- характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими самостоятельными выводами по работе; раскрывает то новое, что вносит обучающийся в теорию и практику изучаемой проблемы;
- может содержать приложения (графики, схемы, таблицы, рисунки, диаграммы и т.п.);
- имеет положительные отзывы научного руководителя;
- безукоризненно оформлена (орфография, аккуратность, правильность оформления сносок, списка литературы);
- по всем этапам выполнена в срок.

При защите работы обучающийся показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует иллюстративный (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка *«хорошо»* выставляется за ВКР, когда:

- работа носит практический характер;
- содержатся грамотно изложенные теоретические положения, разбор практического опыта по исследуемой теме;
- содержится достаточный перечень научной и научно-методической литературы по теме;
- характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими самостоятельными выводами по работе; раскрывает то новое, что вносит обучающийся в теорию и практику изучаемой проблемы, но не вполне обоснованными предложениями;
- работа может содержать приложения (графики, схемы, таблицы, рисунки, диаграммы и т.п.); приложения, иллюстрируются графиками, схемами, таблицами, рисунками, диаграммами и т.п.;
- на работу имеются положительные отзывы научного руководителя;
- работа безукоризненно оформлена (орфография, аккуратность, правильность оформления сносок, списка литературы);

– ВКР по всем этапам выполнена в срок.

При защите работы обучающийся показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада использует иллюстративный или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется в случаях, когда ВКР:

– носит практический характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала и необоснованными предложениями;

– в отзывах научного руководителя и имеются замечания по содержанию работы и методам исследования;

– при защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, иллюстративный материал подготовлен некачественно.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется в случаях, когда ВКР:

– не носит исследовательского характера, не содержит анализа самостоятельно собранного обучающимся материала по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала, не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

– в отзывах научного руководителя имеются критические замечания;

– при защите работы обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, иллюстративный материал к защите не подготовлен.

4. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Результаты ГИА оформляются протоколами заседаний ГЭК на каждого выпускника по отдельности в день проведения уровня ГИА (государственного экзамена или защиты ВКР) в соответствии с формой, утвержденной Положением о государственной итоговой аттестации Университета, и оглашаются всем выпускникам, проходившим в этот день этап государственной итоговой аттестации, одновременно.

Отчеты о государственной итоговой аттестации обсуждаются на заседании выпускающей кафедры и утверждаются на заседании Ученого совета факультета.

Протоколы государственной итоговой аттестацией хранятся в деканате факультета в течение периода, определенного номенклатурой дел Университета.