

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

И.В. Кучерук

«04» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой дизайна и архитек-
туры

И.В. Кучерук

«04» апреля 2024 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики	Технологическая (технология строительного про- изводства)
Составитель	Датская З.Р., к.ф.-м.н., доцент
Согласовано с работодателями:	Соколов Д. Е., главный архитектор проектов ООО «Астраханьархпроект»; Семенов И.П., директор ИП «Семенов Студия»
Направление подготовки / специ- альность	07.03.01 АРХИТЕКТУРА
Направленность (профиль) / специ- ализация ОПОП	
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	очная
Год приёма	2024
Курс	3
Семестры	6

Астрахань 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Целями прохождения производственной технологической практики являются:

закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности. Изучение процесса организации, планирования, управления и экономики строительства. Знакомство с применением строительных материалов, конструкций и архитектурно-строительных технологий непосредственно в производственных условиях.

1.2. Задачи прохождения производственной технологической практики:

закрепление знаний, полученных при изучении дисциплин; приобретение первых производственных навыков по архитектурному проектированию жилых и общественных зданий и сооружений; ознакомление с материалами, приборами, оборудованием, проектами и чертежами объектов гражданского строительства; освоение приёмов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований. Приобретение практических навыков в будущей архитектурной профессиональной деятельности

2. МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Базы практики определены договорами между АГУ и организациями и предприятиями – местами проведения практик. Студенты по кафедре архитектуры АГУ проходят практику на следующих предприятиях: ООО «Астраханский градостроительный центр», ЗАО Проектно-строительное предприятие «Тёплый дом», ООО «АстраханьАрхПроект», ООО ПКФ «ЯРКАНОН», ООО «Коммерческая архитектурно-строительная фирма «АРХИТОН», ООО «АрхПроектСервис», АФ АО «ДАР/ВОДГЕО», ООО «Архитектурное бюро «С-Проджект», ООО «Инжгеопроект», Управление по строительству, архитектуре и градостроительству администрации г. Астрахани, ООО «ИНОВА». Практика может проходить на кафедре архитектуры АГУ и в отделе капитального строительства АГУ.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

- а) универсальных УК-2, УК-3, УК-4; УК-6
- б) профессиональных ПК-3, ПК-4.

Таблица 1

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование-компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограниче-	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих	Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной	УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	УК-2.3. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения

ний	правовых норм			
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.	Демонстрирует способность эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участвуя в обмене информацией, знаниями и опытом и презентации результатов команд	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации и нормами иностранного (ых) языка (ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации	Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации и нормами иностранного (ых) языка (ов), использует различные фор	Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном (ых) языке (ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.	Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы и управляет своим временем для выстраивания траектории саморазвития	Оценивает личностные ресурсы и управляет своим временем для выстраивания траектории саморазвития.	Эффективно использует время и другие ресурсы при реализации траектории саморазвития и на основе принципа образования в течение всей жизни	основных принципов и методов управления трудовыми коллективами; состава и назначения нормативных актов, регламентирующих трудовые отношения в организации
ПК-3. Руководство работниками, осуществляющими разработку архитектурного раздела проектной документации	ПК-3.1. Способен осуществлять расчет требуемой численности работников с учетом профессиональных и квалификационных требований	Демонстрирует знания: требования законодательства РФ и иных нормативных правовых актов, регулирующих трудовую деятельность; средств, методов и методики руководства работниками;	Способен осуществлять расчет требуемой численности работников с учетом профессиональных и квалификационных требований, давать оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий	Определять оптимальное распределение работников с учетом содержания и объемов производственных заданий; формировать психологический климат в трудовом коллективе и оценивать его влияние на выполнение производственных заданий.
ПК-4. Способен участвовать в проведении предпроектных	ПК-4.1. Способен определять соответствие видов и объе-	Демонстрирует знания требования законодательства РФ и	Способен определять соответствие видов и объемов исходных и дан-	Осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и

исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	мов исходных и данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации установленным требованиям	иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и порядку выдачи исходно-разрешительной и иной документации на архитектурно-строительное проектирование, нормативных методических документов к порядку проведения и оформления результатов дополнительных исследований, к организации, порядку проведения и представлению отчетных материалов инженерных изысканий; основных источников получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая справочные, методические и реферативные, и методы ее анализа; видов и методов проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании	ных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации установленным требованиям; качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; средства и методы сбора дополнительных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации; состав и объемы дополнительных исследований и инженерных изысканий, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации	эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства, сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий
---	---	--	--	--

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

4.1. Производственная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Проектно-технологическая практика проводится для закрепления и углубления студентами теоретических знаний по курсу дисциплин строительного цикла и направлена на приобретение практических умений и навыков в организации строительных работ в учреждениях и организациях и на предприятиях архитектурной и строительной отраслей.

В течение практики студенты используют теоретические знания по дисциплинам учебного плана 1, 2, 3 курсов. К таким дисциплинам относятся: Архитектурное проектирование (1уровень), Архитектурные конструкции и теория конструирования, Архитектурно-строительные технологии, Архитектурное материаловедение, Экономика архитектурных решений и строительства и др.

4.2. Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами и практиками:

Архитектурное проектирование

Знания:

- терминологии в сфере строительства и архитектуры;
- законодательных и нормативно-методических документов в строительстве и архитектуре;
- функций, видов и основных направлений деятельности;
- структуры органов управления архитектурой в Российской Федерации и Астраханской области;
- технологий проектной строительной и архитектурной деятельности (классификации, организации исследовательской работы).

Умения:

- использовать в профессиональной деятельности законодательные и нормативно-методические документы в области строительства и архитектуры;
- разрабатывать организационные и нормативно-методические документы, регламентирующие деятельность государственных, муниципальных, ведомственных строительных и архитектурных подразделений;
- работать с научно-справочным аппаратом и современными информационно-поисковыми системами.

Владеть:

- навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свою деятельность в процессе прохождения практики;
- способностями взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации, восприятия, обобщения информации необходимой для прохождения практики;
- способностью к личному и профессиональному самосовершенствованию, саморазвитию, самоорганизации, самоконтролю, к расширению границ своих профессионально-практических познаний;
- способностями понимать сущность и значение информации и проектов в частности в развитии современного информационного общества;
- навыками использования компьютерной техники и информационных технологий в своей деятельности;
- правилами эксплуатации технических средств и способностями использовать технические средства.

4.3. Перечень последующих учебных дисциплин и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой:

Производственная практика (8 семестр).

5. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость практики определяется базовым учебным планом, приказами по университету и составляет 6 зачётных единиц. Продолжительность практики 4 недели или 216 академических часа.

Время проведения практики – по окончании 6 семестра в течение четырех недель в летний период или дискретно в течение 6 семестра 3 курса, в соответствии с утверждённым графиком.

Таблица 2 – Структура и содержание практики

№	Разделы	Содержание раздела	Код	Трудо-	Формы теку-
---	---------	--------------------	-----	--------	-------------

№	(этапы) практики	(этапа)	компетенции	емкость (в часах)	щего кон- троля
1.	Подготови- тельный этап	Руководители практики от кафедры и студенты работают над подготовкой писем от предприятий о приеме на практику (заключением договоров на прохождение практики)	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6	2	Ведомость, проект прика- за по практи- ке
2.	Организа- ционный этап	Проводится организаци- онное собрание, на кото- ром освещаются цели и основные задачи практи- ки, указываются отчетные сроки, раздаются необхо- димые материалы, инди- видуальные задания для прохождения практики	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6	6	Приказ по практике, журналы по технике без- опасности и пожарной безопасности, индивидуаль- ные задания
3.	Производ- ственный этап	происходит прохождение студентами производ- ственной практики на предприятии, согласно программе	ПК-3, ПК-4.	200	Дневник по практике
4.	Завершающий этап	защита и оценка отчётов по практике, конференция по её итогам.	ПК-3, ПК-4.	8	Дневник и отчёт по практике, фо- тографии, презентации
ВСЕГО					216 час.

6. ФОРМА ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Итоговая форма контроля по практике – дифференцированный зачёт.

Главной формой отчетности по итогам практики является составление и защита отчета.

Отчёт по практике - это основной документ, отражающий выполненную студентом работу, полученные им организационные и технические навыки и знания. Материалы отчёта студент может в дальнейшем использовать в курсовом и дипломном проектировании, в своей научно-исследовательской работе. Отчёт по практике студент должен выполнять самостоятельно, равномерно в течение всего периода практики, заканчивает и предъявляет его для проверки руководителю практики от предприятия не позднее, чем за 1-2 дня до её окончания.

Отчёт по практике составляется на основании выполненной студентом основной работы, исследований, проведённых в соответствии с индивидуальным заданием, личных наблюдений, изученных литературных источников по вопросам, связанным с программой практики. Отчёт должен характеризоваться чёткостью и логической последовательностью изложения материала, обоснованностью выводов и предложений, точности и краткости приводимых формулировок. Объём отчёта 20-30 страниц формата А4. Отчёт по практике должен содержать титульный лист, оглавление, введение, основную часть, выводы, список использованных источников. Текст отчёта делят на разделы, подразделы, пункты. Заголовки соответствующих структурных частей оформляют крупным шрифтом

на отдельной строке. Заголовки подразделов располагают симметрично тексту. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точки в конце заголовка не ставить. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Отчет выполняется в текстовом редакторе MSWord. Шрифт Times New Roman, шрифт № 12, межстрочный интервал полуторный, абзацный отступ – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание – по ширине. Размер бумаги А4. Библиографический список составляется в соответствии с ГОСТ 7.1-84. Стилль списка: шрифт – Times New Roman, кегль 12. Иллюстрации: размер иллюстраций должен соответствовать формату набора – не более 165 × 252 мм. Подрисуночные подписи набирают под рисунком, отступив 0,5 см, основным шрифтом Times New Roman, шрифт № 12 со сквозной нумерацией.

После принятия преподавателем письменного отчета, с каждым студентом проводится зачетное собеседование, где он должен показать удовлетворительные знания.

На основании суммы показателей студент получает дифференцированный зачет по практике.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации производственной практики проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин и прохождением практик, а в процессе прохождения практики – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов практики.

Таблица 3. Соответствие разделов (этапов) практики, результатов обучения по практике и оценочных средств

№№ п/п	Контролируемые разделы (этапы)	Код контролируемой практики компетенции	Наименование (компетенций) оценочного средства
1.	Подготовительный этап	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6	Собеседование по элементам содержания практики
2.	Организационный этап	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6	Собеседование по технологиям обучения,
3.	Производственный этап	ПК-3, ПК-4.	Выполнение учебно-исследовательских заданий (УИРС)
4.	Завершающий этап	ПК-3, ПК-4.	Отчёт и дневник по практике

Итогом прохождения практики является готовность студентов к выполнению или освоение соответствующего вида профессиональной деятельности. Итогом проверки является однозначное решение (вид профессиональной деятельности освоен / не освоен) и оценка по 5-ти балльной системе.

Оценка по учебной/производственной практике выставляется на основании: подготовки и защиты отчета по практике (портфолио); характеристики профессиональной дея-

тельности студента на практике; дневника практики с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика. Для оценки выполнения студентом заданий по практике можно использовать следующие показатели (таблица 4).

Таблица 4.

Показатели оценивания результатов обучения по практике

5 «отлично»	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка результатам прохождения практики; - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять в производственной деятельности; - последовательное, правильное выполнение всех заданий, указанных в индивидуальном задании на практику; - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы в отчёте и устно при защите отчёта.
4 «хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации; - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; - последовательное, правильное выполнение всех заданий; - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя; - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.
3 «удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя; - выполнение заданий при подсказке преподавателя; - затруднения в формулировке выводов.
2 «неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - неправильная оценка предложенной ситуации; - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Описание условий накопления баллов и критерии оценивания.

Качество прохождения студентом производственной практики оценивается по 100-балльной шкале с учетом баллов за практическую работу, качество отчета и его защиту. Баллы по текущей работе выставляются руководителем практики от кафедры архитектуры. При защите выделяются обязательные и дополнительные критерии, помогающие оценить доклад по защите в целом и уточнить отдельные вопросы прохождения практики.

Обязательные критерии учета текущей работы во время практики:

- участие в организационном собрании; - 5 баллов
- дисциплина и посещение практики; - 5 баллов
- ответственность отношения к практике; - 5 баллов
- наличие отчётных документов по практике; - 5 баллов
- правильное ведение и оформление дневника практики; - 5 баллов
- наличие приложений и качество их выполнения; - 5 баллов
- выполнение индивидуальных заданий. - 5 баллов

Обязательные критерии оценивания при защите отчета по практике:

- владение материалом; - 10 баллов
- качество изложения материала; - 5 баллов
- предложения по прохождению практики; - 5 баллов
- анализ дополнительных материалов.

Дополнительные критерии оценивания при защите отчета по практике:

- | | |
|--|------------|
| - качество выполнения и оформления отчета; | -10 баллов |
| - структура ответа, его полнота; | -10 баллов |
| - грамотное комментирование излагаемого материала; | -5 баллов |
| - ответы на дополнительные и уточняющие вопросы. | -5 баллов |

Преподаватель в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

Контрольные вопросы и задания для дополнительного оценивания:

1. Производство земляных работ с применением землеройной техники. Основные типы и виды техники. Разработка грунтов землеройно-транспортными механизмами.
2. Свайные фундаменты. Ударный метод погружения (забивные). Контроль качества производства работ.
3. Технология устройства свайных фундаментов. Какие документы должны быть оформлены до начала устройства ростверков.
4. Производство кирпичной кладки. Контроль качества кирпичной кладки. Виды кирпича и растворов для кирпичной кладки
5. Опалубка для монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Типы, материалы, технология, основные требования. Уход за бетоном, критическая и распалубочная прочность, распалубка, контроль качества. Производство бетонных работ в зимних условиях.
6. Монтаж сборных железобетонных конструкций при сооружении гражданских зданий. Технология, основные механизмы.
7. Гидроизоляционные работы. Виды, технология, основные материалы.
9. Устройство полов из рулонных материалов. Технология, материалы. Отечественный и зарубежный опыт.
10. Деревянные полы. Виды, технология, материалы. Контроль качества.
11. Арматура. Классы и марки. Внешние признаки отличия. Применение. Изготовление арматурных каркасов в условиях стройплощадки.
12. Кровельные работы. Кровли из рулонных материалов. Технология, материалы, контроль качества.
13. Кровли из штучных материалов. Виды, технология.
14. Теплоизоляционные работы. Технология, материалы.
15. Облицовочные работы. Материалы, технология.
16. Отделка поверхностей. Отечественный и зарубежный опыт.
17. Штукатурные работы. Обычная штукатурка. Материалы, технология, контроль качества. Декоративная и другие виды штукатурных работ.
18. Современные технологии и материалы на отделочных работах. Отечественный и зарубежный опыт.
19. Малярные работы. Подготовка поверхности, материалы, технология.
20. Свайные работы. Набивные сваи, погружение вдавливанием, винтовые.
21. Стекольные работы в строительстве. Технология, материалы, инструменты.
22. Устройство земляных сооружений.
23. Устройство котлованов и траншей.
24. Подготовка площадок для строительства.
25. Способы формирования железобетонных конструкций: виброформование, вибропрессование, виброштампование, вибровакуумирование, центробежный, литой смесью с помощью бетононасосной техники. Технология производства.
26. Классификация жилых зданий.
27. Квартира и состав её помещений.
28. Жилые здания квартирного типа.
29. Малоэтажные жилые дома.
30. Многоэтажные жилые дома.

31. Классификация общественных зданий.
32. Общественные здания зального типа.
33. Учебно-воспитательные общественные здания.

Оценка по проектно-технологической практике выставляется на основании подготовки и защиты отчета по практике, характеристики профессиональной деятельности студента на практике, дневника практики с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Таблица 5. Технологическая карта рейтинговых баллов по практике

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Текущая работа				
1.	Выполнение индивидуальных заданий	5/10	50	
Всего			50	-
Качество отчёта и его защита				
2.	Составление отчёта	1/20	20	
3.	Защита отчёта	1/30	30	
Всего			50	-
ИТОГО			100	-

Таблица 6. Система штрафов

Показатель	Балл
<i>Опоздание</i>	-2
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	-2
<i>Неготовность к выполнению задания на практике</i>	-2
<i>Пропуск одного дня практики без уважительной причины</i>	-2

Таблица 7. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку по практике

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	Зачтено
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

В зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

8.1. Основная литература:

1. Благовещенский, Ф.А. Архитектурные конструкции. - стер. - М.: Архитектура-С, 2007. - 232 с.: ил. - ISBN 5-9647-0072-1: Кол-во экз.: 28;
2. Дыховичный Ю.А. [и др.]. Архитектурные конструкции. Кн.1: Архитектурные

конструкции малоэтажных жилых зданий : доп. УМО по образованию в обл. архитектуры в качестве учеб. пособ. по направлению 630100 "Архитектура" / Ю.А. Дыховичный [и др.]. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2006. - 248 с. : ил. - (Спец. "Архитектура"). - ISBN 5-9647-0064-0: Кол-во экз.: 20;

3. Казбек-Казиева З.А. Архитектурные конструкции: доп. УМО по образованию в обл. архитектуры в качестве учеб. пособ. по направлению 630100 "Архитектура" / под ред. З.А. Казбек-Казиева. - стер. - М. : Архитектура-С, 2006. - 344 с. : ил. - (Спец. "Архитектура"). - ISBN 5-9647-0086-1: Кол-во экз.: 18;

4. Маклакова, Т.Г. Архитектурно-конструктивное проектирование зданий. Т.1. Жилые здания: доп. УМО по образованию в обл. архитектуры в качестве учебника по направлению "Архитектура". - М. : Архитектура-С, 2010. - 328 с. : ил. - (Спец. "Архитектура"). - ISBN 978-5-9647-0178-1: Кол-во экз.: 35;

5. Чернышова, А.С. Инженерные конструкции и основы архитектуры : утв. ред.-изд. советом ун-та в качестве учеб. пособ. для студ. спец. 280402 всех форм обучения / отв. ред. А.Г. Данилов. - Красноярск : СибГТУ, 2009. - 132 с. - (Федеральное агентство по образованию. ГОУ ВПО "Сибирский гос. технол ун-т"). Кол-во экз.: 10;

8.2. Дополнительная литература:

1. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Т.3. Жилые здания / Под общ. ред. К.К.Шевцова. М.: Стройиздат, 1983.

2. Архитектура гражданских и промышленных зданий: Гражданские здания / под ред. А.В.Захарова. М.: Стройиздат, 1993.

3. Нанасова, С.М. Конструкции малоэтажных жилых домов: учеб.пособие. –М.: Изд-во АСВ, 2005.

4. Архитектура, строительство, дизайн: учебник / под ред. А.Г. Лазарева. –Ростов н/Д: Феникс, 2005.

5. Белоконов, Е.Н. Основы архитектуры зданий и сооружений: учебное пособие / Е.Н. Белоконов, А.З. Абуханов, А.А. Чистяков, Т.М. Белоконова. - Ростов н/Д: Феникс, 2005.(Электронная копия).

6. Конструкции гражданских зданий: учеб.пособие / Т.Г. Маклакова, С.М.Нанасова. – М.: АСВ, 2000.

7. Маклакова, Т.Г. Проектирование жилых и общественных зданий / Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова, В.Г. Шарапенко. – М.: Высш. шк., 1998.

8. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Т.5. Промышленные здания / Под общ. ред. Л.Ф. Шубина. М.: Стройиздат, 1986.

9. Дятков С.В. Архитектура промышленных зданий / С.В. Дятков, А.П. Михеев. – М.: Изд-во АСВ, 1998.

10. Пособие по проектированию промышленных зданий: учеб.пособие / А.С. Ильяшев. – М.: Высш. шк., 1999.

11. Проектирование вспомогательных зданий и помещений промышленных предприятий / Под общ. ред. Л.Ф. Шубина. – М.: Высш. шк., 1986.

12. Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений / А.Л. Гельфонд. – М.: Архитектура-С, 2007.

13. Попов, А.Н. Конструкции промышленных зданий / А.Н. Попов. – М.: Архитектура-С, 2007.

14. Благовещенский, Ф.А. Архитектурные конструкции. / Ф.А. Благовещенский, Е.Ф. Букина. – М.: АСВ, 2011.

15. Шерешевский, И.А. Конструирование гражданских зданий / И.А. Шерешевский. – М.: Архитектура-С, 2011.

16. Шерешевский, И.А. Конструирование промышленных зданий / И.А. Шерешевский. – М.: Архитектура-С, 2007.

17. Архитектура: Сборник: Электронный ресурс. – Белгород: БГТУ, 2005.– 1CD-ROM. (Электронная копия НТБ БГТУ). Содержание: 1. Архитектура гражданских и промышленных зданий 2. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Жилые здания. Проектирование жилых и общественных зданий / под ред. Л.Г. Осипова.

18. Маклакова, Т.Г. Функция - конструкция - композиция [Электронный ресурс] : учеб./Т.Г.Маклакова. - М.: АСВ, 2009. - 256 с.: ил. - режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

19. Гиясов Б.И. Серёгин Н.Г. Конструкции уникальных зданий и сооружений из древесины [Электронный ресурс]: учебное пособие (второе изд., доп. и перераб.)/Б.И. Гиясов, Н.Г.Серёгин -М.: Издательство АСВ, 2018. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302687.html> 76

20. Маклакова Т.Г. Функция - конструкция - композиция [Электронный ресурс] : Учебник / Т.Г. Маклакова - М. : Издательство АСВ, 2009. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930930449.html>

21. Маклакова Т.Г. Высотные здания. Градостроительные и архитектурно-конструктивные проблемы проектирования [Электронный ресурс]: Монография / Т.Г. Маклакова. - Издание второе, дополненное. - М. : Издательство АСВ, 2008. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934657.html>

22. Гиясов А., Гиясов Б.И. Архитектурно-конструктивное проектирование гражданских зданий [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. Гиясов А., Б.И. Гиясов - М. : Издательство АСВ, 2015. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939958.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый в процессе прохождения практики

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований. www.studentlibrary.ru. Регистрация с компьютеров АГУ.

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются технические и электронные средства обучения и контроля знаний (электронные презентации, специальные фильмы, комплекты плакатов, наглядных пособий и демонстрационных установок), использование которых предусмотрено методической концепцией преподавания.

В наличие есть специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1. Информационные технологии

Информационные технологии, используемые студентами при прохождении технологической практики:

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и др.);
- использование электронных учебников и различных сайтов как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, презентаций);
- использование интегрированных образовательных сред);
- использование виртуальной обучающей среды АГУ (LMS Moodle «Цифровое обучение»).

9.2. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечни используемых при проведении технологической практики программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, состав которых подлежит при необходимости обновлению.

9.2.1. Программное обеспечение

1. Программа Автокад;
2. Программа Архикад;
3. <http://www.DWG.ru>
4. <http://www.zodchii.ws>
5. <http://www.fundex.su>
6. <http://www.twirpx.com/files/pgs/arcpro>
7. <http://www.gphtb.ru>
8. <http://www.rsl.ru>
9. <http://www.allmaterials.ru>

9.2.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ MARK SQL-вариант. № 080620070635 (безгранично).
2. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет». <https://biblio.asu.edu.ru>
3. Федеральная электронная корпоративная библиотека. www.giop.ru. (для студентов логин-studagy, пароль-studAGY3)
4. Электронная библиотека диссертаций (ЭБД) РГБ. <http://diss.rsl.ru>
5. Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа» «Университетская библиотека онлайн». <http://biblioclub.ru>
6. Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Центр цифровой дистрибуции» «КНИГАФОНД». www.knigafund.ru/
7. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань». www.e.lanbook.com.
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru <http://elibrary.ru>
9. Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС». <http://dlib.eastview.com/>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Во время прохождения проектно-технологической практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, комплексы, разрабатываемые программы, установленные в библиотеке АГУ, а также программы и комплексы, которые находятся в соответствующей производственной организации).

11. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Программа практики при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Промежуточная аттестация по практике для лиц с нарушениями слуха (отчет по практике) проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания, требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.)

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации (отчет по практике) для лиц с нарушением зрения рекомендуется применять устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).