

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе
_____ Э.Ю. Майкова
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений,
Блока 2 «Практики»
«Преддипломная практика»

Направление подготовки бакалавров – 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство
Типы задач профессиональной деятельности: технологический, проектный
Форма обучения – очная и очно-заочная

Направленность (профиль) – Городское строительство и хозяйство
Типы задач профессиональной деятельности: проектный, сервисно-эксплуатационный
Форма обучения – очная

Инженерно-строительный факультет
Кафедра «Конструкции и сооружения»

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам прохождения практики и учебному плану.

Разработчик программы: доцент кафедры КиС

Ю.Н. Москвина

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КиС
«__06__» ____05____ 2019 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой

Т.Р. Баркая

Согласовано
Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Директор ЦСТВ

А.Ю. Лаврентьев

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью практики является формирование комплекта исходных материалов необходимых данных для выполнения выпускной квалификационной работы студентами направления подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.

Основные задачи практики:

- 1) поиск необходимых материалов для выполнения выпускной квалифицированной работы;
- 2) закрепление и углубление теоретических знаний по специальным и профильным дисциплинам путем изучения проектной документации;
- 3) изучение рабочей документации для строительства, реконструкции, переоборудования или модернизации объекта: рабочих чертежей, смет, проекта производства и организации работ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практики» образовательной программы по профилям Промышленное и гражданское строительство (ПГС) и Городское строительство и хозяйство (ГСХ) направления подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство. Практика базируется на знаниях, умениях и опыте практической подготовки, полученных студентами при изучении дисциплин, направленных на развитие профессиональной деятельности, связанной с проектным, технологическим (только ПГС) и сервисно-эксплуатационным (только ГСХ) типами задач.

3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса. Суммарная продолжительность практики 6 недель (9 зачетных единиц, 324 учебных часа, по 54 часа в неделю), форма аттестации – зачет с оценкой.

Места для прохождения преддипломной практики определяются в соответствии с задачами практики и конкретизируются индивидуально для каждого обучающегося.

Обучающиеся вправе самостоятельно определить место преддипломной практики по согласованию с руководителем обучающегося и заведующим выпускающей кафедрой.

Места проведения практики должны соответствовать требованиям к материально-техническому обеспечению в соответствии с разделом 9 данной программы.

Выбор места прохождения преддипломной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для этой категории обучающихся.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Перечень компетенций, закреплённых за практикой в ОХОП

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ПК-4. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

4.2. Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП

ИУК- 1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции

Знать:

З.1. Системный подход для решения поставленных задач.

Уметь:

У1. Применять системный подход для решения поставленных задач.

У2. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации.

ИУК-3.1. Реализует способы осуществления социальных связей и отношений, понимает свою роль в командной деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции

Знать:

З.1. Способы осуществления социальных связей и отношений.

Уметь:

У1. Реализовывать способы социальных связей и отношений.

У2. Определять свою роль в командной деятельности.

ИУК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции

Знать:

З.1. Принципы и способы взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи.

Уметь:

У1. Эффективно взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи.

ИУК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции

Знать:

З.1. Способы планирования своего профессионального развития.

Уметь:

У1. Планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.

ИПК – 4.1. Выбирает объемно-планировочные и конструктивные проектные решения зданий в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции

Знать:

3.1. Составы проектной документации.

3.2. Нормативные источники, определяющие выбор объемно-планировочного и конструктивного решений в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения.

Уметь:

У1. Выбирать объемно-планировочные и конструктивные проектные решения зданий в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Разрабатывать и контролировать проектную, рабочую и организационно-технологическую документацию объектов промышленного и гражданского назначения.

4.3. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Практическая работа на местах проведения практики, выполнение модулей программы практики и индивидуальных заданий.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

5.1. Аудиторная и самостоятельная работа

Таблица 1. Распределение трудоемкости практики по видам учебной работы

№ п/ п	Разделы практики, виды учебной деятельности	Трудоёмкость учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов (в часах)												Формы текущего контроля		
		Недели														
		1		2		3		4		5		6				
		Практ.	СРС	Практ.	СРС	Практ.	СРС	Практ.	СРС	Практ.	СРС	Практ.	СРС			
1	Инструктаж по технике безопасности	1													Опрос	
2	Выдача задания на практику	3													Собеседование	
3	Выполнение модулей практики	2	36	6	36	6	36	6	36	6	36	6	36	6	36	Собеседование
4	Подготовка отчета	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	Собеседование
5	Подготовка к защите отчета															Собеседование
6	Защита отчета															Зачет с оценкой
7	Итого	10	44	10	44	10	44	10	44	10	44	10	44	10	44	

Таблица 2. Модули практики, трудоёмкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Трудоёмкость часы	Практич. занятия	Сам. работа	Формы текущего контроля
1	Изучение района и условий строительства объекта, требований к его проектированию	30	8	48	Проверка выполнения модуля
2	Изучение объемно-планировочного и конструктивного решений здания	150	28	110	Проверка выполнения модуля
3	Разработка рекомендаций по технологии и организации строительства или реконструкции/переустройства	92	16	62	Проверка выполнения модуля
4	Написание текстовой и оформление графической части отчета	40	4	36	Проверка выполнения модуля
5	Подготовка выступления с докладом по материалам отчета	12	4	8	Проверка выполнения модуля
Всего производственную (преддипломную практику)		324	60	264	

5.2. Содержание модулей практики

Модуль 1. «Изучение района и условий строительства объекта, требований к его проектированию»

Изучение нормативных документов для проектирования объекта, исходных данных, условий и места строительства для конкретного объекта с учетом нормативных требований.

Модуль 2. «Изучение объемно-планировочного и конструктивного решений здания»

Изучение объемно-планировочного и конструктивного решений конкретного строительного объекта в соответствии с техническими условиями и с учетом всех нормативных требований, включая требования по доступности объектов для маломобильных групп населения.

Модуль 3. «Разработка рекомендаций по технологии и организации строительства»

Разработка рекомендаций по технологии и организации строительства конкретного строительного объекта в соответствии с техническими условиями и с учетом нормативных требований.

Модуль 4. «Написание текстовой и оформление графической части отчета»

Согласование с руководителем содержания текстовой и графической части отчета. Уточнение вопросов, требующих корректировки, дополнения, исправления. Внесение исправлений и дополнений в текстовую и графическую части отчета.

Модуль 5. «Подготовка выступления с докладом по материалам отчета»

Подготовка демонстрационного материала и/или мультимедийной презентации. Консультация по процедуре проведения промежуточной аттестации по учебной практике.

5.3. Практические занятия

Таблица 3. Практические занятия

Порядковый номер модуля. Цели практических работ	Тематика практических занятий
Модуль 1 Цель: формирование практических навыков анализа исходных данных для проектирования, условий и места строительства	Изучение нормативной, исходной документации, необходимой для проектирования объекта, условий и места строительства для конкретного объекта
Модуль 2 Цель: формирование практических навыков разработки архитектурно-конструктивных решений для конкретного строительного объекта	Разработка архитектурно-конструктивных решений для конкретного строительного объекта с учетом всех нормативных требований
Модуль 3 Цель: формирование практических навыков по технологии и организации строительства или реконструкции/переустройства	Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций; технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов; потребности в строительстве в основных видах ресурсов; обоснование применяемой техники, размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования.
Модуль 4 Цель: формирование практических навыков подготовки отчетов о выполненной работе	Методика написания и оформления отчета о выполненной работе.
Модуль 5 Цель: формирование практических навыков подготовки выступления по материалам отчета	Методика подготовки выступления по материалам отчета.

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ О ПРАКТИКЕ

По итогам практики оформляется отчет. Содержание и оформление отчета должны соответствовать стандартам систем нормативно-технической документации (ЕСКД, ЕСТД, ЕСПД и др.) и требованиям кафедры КиС.

Отчет составляется по мере прохождения практики, систематически корректируется и представляется в окончательной редакции руководителю практики от ТвГТУ в соответствии с графиком учебного процесса.

Рекомендуемый общий объем отчета без приложений 20-30 страниц формата А4.

Рекомендуемая структура отчета.

Титульный лист.

Задание и оценочные средства практики.

Содержание.

Введение
Описание района и условий строительства
Объемно-планировочное и конструктивные решения
Организационно-технологические решения
Заключение
Список использованных источников
Приложения.

Форма титульного листа приведена в приложении к данной рабочей программе. Титульный лист отчёта подписывается автором и руководителями практики от ТвГТУ и организации, где проходила практика (если практика была не в ТвГТУ). Подпись руководителя практики от организации должна быть заверена печатью предприятия (кадровой службой).

Задание и оценочные средства практики представляются в виде заполненных форм, разработанных на кафедре КиС.

В содержании перечисляются названия соответствующих разделов с указанием страниц их начала.

Введение отражает цели и задачи практики.

В разделе **Описание района и условий строительства** приводятся сведения об условиях строительства, дается характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта; технико-экономические показатели, зонирование территории, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений.

В разделе **Объемно-планировочное и конструктивные решения** дается описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации, обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения; описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации объекта капитального строительства.

В разделе **Организационно-технологические решения** приводятся сведения: обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций; технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов.

Заключение содержит основные выводы по итогам практики.

Список использованных источников должен содержать нормативные документы, учебники, монографии, статьи, интернет-адреса и другие источники, использованные при подготовке отчета. Методические рекомендации по оформлению списка использованных источников и библиографических ссылок представлены на сайте Зональной научной библиотеки ТвГТУ (вход с официального сайта ТвГТУ).

Приложения содержат чертежи планов, фасадов, разрезов, конструктивных элементов, узлов и т.д.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Оценочными средствами для промежуточной аттестации по практике является отчет, подготовленный по итогам практики, и формы, разработанные на кафедре КиС, с критериями и баллами итоговой оценки.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется руководителем практики от ТвГТУ исходя из анализа отчета и результатов собеседования по материалам отчета.

По итогам аттестации выставляется оценка по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Оценка формируется на основе суммы баллов по критериям оценки за отчет и собеседование.

Критерии итоговой оценки

№ п/п	Критерии оценки	Интервал оценки (баллы)	Оценка критериев руководителем (баллы)
1	Оформление отчета	0-5	
2	Содержание отчета	-	-
2.1	Описание района и условий строительства	0-5	
2.2	Описание объемно-планировочного и конструктивных решений объекта	0-5	
2.2	Описание организационно-технологических решений	0-5	
3	Подготовка отчета о практике	0-5	
4	Корректировка, дополнение, исправление отчета	0-5	
5	Подготовка к защите отчета	0-5	
6	Консультация и защита отчета	0-5	
	Сумма баллов	0-40	
	Итоговая оценка (среднее арифметическое по всем критериям)	0-5	

Значения оценки каждого критерия складывается из суммы баллов по индикаторам компетенций, закрепленным за практикой в ОХОП, в соответствии с показателями «знать» и «уметь»:

Для показателя «знать»:

Ниже базового (отсутствие знания) – 0 баллов.

Базовый уровень (репродуктивные знания) – 1 балл.

Повышенный уровень (продуктивные знания) – 2 балла.

Для показателя «уметь»:

Отсутствие умения – 0 баллов.

Наличие умения – 2 балла.

Шкала суммарной оценки показателей «знать» и «уметь»

5 баллов	Выполнено в полном объеме, максимально самостоятельно, все предусмотренные индивидуальные задания по виду деятельности выполнены без ошибок, качество оформления отчетной документации и своевременность ее представления соответствует предъявляемым требованиям, отлично знает современные технологии производства и проектирования в области строительства, в полном объеме владеет навыками выполнения законченных научно-технических работ.
4 балла	Выполнено с несущественными погрешностями, достаточно самостоятельно, имеются незначительные замечания по качеству оформления отчетной документации и своевременности ее представления, хорошо знает современные технологии производства и проектирования в области строительства, достаточно владеет навыками выполнения законченных научно-технических работ.
3 балла	Выполнено с несущественными ошибками и недостаточно самостоятельно, имеются замечания по качеству оформления отчетной документации и своевременности её представления, знает основные современные технологии производства и проектирования в области строительства, не в полном объеме владеет навыками выполнения законченных научно-технических работ.
2-0 баллов	Выполнено с существенными неисправленными ошибками, не умеет применять знания в практической деятельности самостоятельно, не владеет современными технологиями и не владеет навыками выполнения законченных научно-технических работ.

Итоговая оценка выставляется как среднее арифметическое из суммы баллов по всем критериям:

- 5 баллов – «отлично»;
- 4 балла – «хорошо»;
- 3 балла – «удовлетворительно»;
- 0-2 балла – «неудовлетворительно».

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1. Основная литература

1. Стаценко, А.С. Технология строительного производства : учеб. пособие по спец. "Строительство" / А.С. Стаценко. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 415 с. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-222-13222-7 : 249 р. 20 к. - (ID=22641-5)
2. Лебедев, В.М. Технология строительного производства : учебное пособие / В.М. Лебедев, Е.С. Глаголев. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова ; ЭБС АСВ, 2015. - ЦОР IPR SMART. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - Лицензия: весь срок охраны авторского права. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/66685> . - (ID=147059-0)
3. Соколов, Г.К. Технология строительного производства : учеб. пособие для вузов / Г.К. Соколов. - 3-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2008. - 540 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Строительство). - Библиогр. : с. 534 - 535. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-7695-5655-5 : 349 р. 80 к. - (ID=73661-39)
4. Дикман, Л.Г. Организация строительного производства : учебник по спец. 290300 "Промышленное и гражданское строительство" напр. 653500 - "Строительство" / Л.Г.

Дикман. - 6-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Ассоциация строительных вузов, 2009. - 586 с. - Библиогр. : с. 585. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-93093-141-0 : 520 р. - (ID=80032-10)

5. Олейник, П.П. Организация строительного производства : монография / П.П. Олейник. - Саратов : Вузовское образование, 2019. - 99 с. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 17.01.2023. - Лицензия: весь срок охраны авторского права. - ISBN 978-5-4487-0413-0. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/79658.html> . - (ID=152008-0)

8.2. Дополнительная литература

1. Бадьин, Г.М. Справочник строителя / Г.М. Бадьин, В.В. Стебаков. - Москва : Ассоциация строительных вузов, 2001. - 335 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-87829-043-X : 74 р. 40 к. - (ID=9909-12)
2. 4. Болотин, С.А. Проектная и производственная подготовка строительства: учебное пособие / С.А. Болотин, М.А. Котовская. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет: ЭБС АСВ, 2020. - ЦОР IPR SMART. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.12.2022. - ISBN 978-5-9227-1145-6. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/119662.html> . - (ID=152019-0)
3. Михайлов, А.Ю. Организация строительства. Стройгенплан : учебное пособие / А.Ю. Михайлов. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-9729-0393-1. - URL: <https://e.lanbook.com/book/148420> . - (ID=147087-0)
4. Михайлов, А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / А.Ю. Михайлов. - 2-е изд. ; доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-9729-0461-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/148432> . - (ID=147088-0)
5. Михайлов, А.Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве : учебное пособие / А.Ю. Михайлов. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.02.2023. - ISBN 978-5-9729-0355-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/124680> . - (ID=153603-0)
6. Зозуля, В. А. Словарь-справочник строительного эксперта / В. А. Зозуля. — Санкт-Петербург : Зодчий, 2016. — 568 с. — ISBN 978-5-904560-29-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/60759.html> (дата обращения: 16.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - (ID=157504-0)
7. Колесов, А.И. Рекомендации для подготовки отчетов по производственной практике – научно-исследовательской работе и производственной преддипломной практике : учебно-методическое пособие / А.И. Колесов; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. - Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2019. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 03.10.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/164852> . - (ID=150977-0)
8. Чугунов, А.С. Методические указания по прохождению преддипломной практики для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата) : учебное пособие / А.С. Чугунов; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2016. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.11.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/162770> . - (ID=151673-0)

8.3. Методические материалы

1. Учебно-методический комплекс преддипломной практики. Направление подготовки 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство : ФГОС 3++ / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. КиС ; сост. Ю.Н. Москвина. - Тверь, 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/114723> . - (ID=114723-1)
2. Стандарт организации. Практика. Общие требования и методическое обеспечение : СТО СМК 02.101-2016 ; введ. 01.07.2016 / руководитель разработки М.А. Коротков ; Тверской гос. техн. ун-т, Учебно-методическое управление . - Тверь : ТвГТУ, 2016. - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/121466>. - (ID=121466-1)
3. Москвина, Ю.Н. Организация и управление проектами в строительстве : учебное пособие / Ю.Н. Москвина; Тверской государственный технический университет. - 2-е изд. ; исправленное и дополненное. - Тверь : ТвГТУ, 2022. - 96 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-1215-6 : 341 p. - (ID=150391-172)
4. Москвина, Ю.Н. Организация и управление проектами в строительстве : учебное пособие / Ю.Н. Москвина; Тверской государственный технический университет. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Тверь : ТвГТУ, 2022. - 96 с. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-1215-6 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/148797> . - (ID=148797-1)
5. Макарова, Т.Ю. Практика : метод. материалы для студентов заоч. фак. спец. 270102 Пром. и гражд. стр-во / Т.Ю. Макарова, Ю.Н. Москвина; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. СП. - Тверь : ТвГТУ, 2010. - 24 с. - Сервер. - Текст : непосредственный. - Текст : электронный. - 11 p. 40 к. - (ID=84186-87).

8.4. Программное обеспечение по дисциплине

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).
2. Microsoft Office 2019 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

8.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы:<https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ:<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань":<https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн":<https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»:<https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»):<https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY:<https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 p. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов:<https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

Для ПГС УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/114723>

Для ГСХ УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/93405>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Организации, в которых проводится практика, имеют материально-техническое оборудование, соответствующее направлению подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство, профили Промышленное и гражданское строительство и Городское строительство и хозяйство. Осуществляют проектирование и строительство объектов, отвечающих современным архитектурным и конструктивным решениям, имеют передовую технику и технологическое оборудование. Применяемые организационно-технологические решения соответствуют актуальным требованиям технических регламентов и эффективной организации строительства.

На местах проведения практики обучающимся обеспечены условия труда, соответствующие действующим требованиям норм техники безопасности и охраны труда.

10. ОСОБЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НА ПРАКТИКЕ

При несчастных случаях со студентами на практике пострадавший студент (по возможности) или его представитель и руководители практики обязаны незамедлительно информировать администрацию ТвГТУ и предприятия о случившемся и принять участие в расследовании происшествия в соответствии с законодательством РФ (ст. 227 – 231 ТК РФ) и внутренними актами университета: Приказ от 10.01.2002 г. № 2-а «О порядке расследования и учета несчастных случаев в университете» и «Памятка руководителям структурных подразделений о расследовании и учете несчастных случаев на производстве (в университете)», утвержденная 17.05.2002 г.

В случае болезни обучающегося на практике заболевший или его представитель в трехдневный срок обязан известить об этом администрацию университета, или деканат, или кафедру, ведущую практику (своих руководителей), а затем предоставить копию листа о временной нетрудоспособности. Болезнь не освобождает обучающегося от выполнения программы практики.

Изменение сроков или других условий практики, связанных с болезнью студента, или другими принимаемыми обстоятельствами, производится с разрешения руководителя практики по письменному заявлению обучающегося.

В случае производственной необходимости и при согласовании новых условий с руководителем учебной практики возможны перемещения студента-практиканта из одного производственного подразделения в другое.

Образец оформления титульного листа отчета

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Тверской государственный технический университет»
 (ТвГТУ)

Кафедра «Конструкции и сооружения»

ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
Преддипломная практика

общая формулировка задания

Место прохождения _____

наименование организации

Направление подготовки бакалавров – 08.03.01 Строительство.
 Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство
 Типы задач профессиональной деятельности: проектный; технологический

Студент гр. _____

индекс группы

подпись

Ф. И. О.

Руководитель от организации _____

подпись, печать организации

Ф. И. О.

Руководитель от университета _____

подпись

Ф. И. О.

Отчёт защищен с оценкой _____

« ____ »

20

г.

Заведующий кафедрой _____

подпись

Т.Р. Баркая

Тверь 20 _____

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

Кафедра «Конструкции и сооружения»

ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
Преддипломная практика

общая формулировка задания

Место прохождения _____

наименование организации

Направление подготовки бакалавров – 08.03.01 Строительство.

Направленность (профиль) – Городское строительство и хозяйство

Типы задач профессиональной деятельности: проектный, сервисно-эксплуатационный

Студент гр. _____

индекс группы

_____ *подпись*

_____ *Ф. И. О.*

Руководитель от организации

_____ *подпись, печать организации*

_____ *Ф. И. О.*

Руководитель от университета

_____ *подпись*

_____ *Ф. И. О.*

Отчёт защищен с оценкой _____

« _____ »

_____ 20 _____ г.

Заведующий кафедрой _____

подпись

Т.Р. Баркая

Тверь 20 _____

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер листа			Основание для внесения изменений	Дата внесения изменения	Дата введения изменения в действие	Ф.И.О. лица, ответствен ного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятото				