

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»**

Северодонецкий технологический институт (филиал)

Кафедра машиностроения и строительства

УТВЕРЖДАЮ:
Врио. директора СТИ (филиал)
ФГБОУ ВО «ЛУГУ им. В. Даля»
Ю.В. Бородач
(подпись)
« 26 » 2024 года



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА»

По направлению подготовки 08.03.01

«Строительство» профиль «Сметостной инжиниринг»

Северодонецк - 2024

Лист согласования РПУД

Программа практики «Проектная практика» по направлению подготовки 08.03.01 Строительство профиль Сметостной инжиниринг. - 14 с.

Программа практики «Проектная практика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (профиль «Сметостной инжиниринг»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481, с изменениями и дополнениями от 26.11. 2020 № 1456, от 08.02.2021 № 83, от 19.07.2022 № 662, от 27.02.2023 № 208.

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

Доцент, к.т.н. С.В. Шабрацкий



Программа практики утверждена на заседании кафедры машиностроения и строительства «_02_» __09__ 2024 г., протокол № _1_.

Заведующий кафедрой машиностроения и строительства _____ С.В. Шабрацкий



Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № ____.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Северодонецкого технологического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «_16_» __09__ 2024 г., протокол № __1__.

Председатель учебно-методической комиссии
СТИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»



Ю.В. Бородач

1. Цель и задачи производственной проектной практики

Целью производственной проектной практики является изучение проектной и технологической документации по выполняемым видам работ; методов испытаний физико-механических свойств конструкционных материалов; инструкций по профессиям и видам работ конкретного производства; освоение практических навыков по видам строительных работ, безопасных приемов выполнения проектных операций; порядка разработки проектно-конструкторской и проектной документации.

Задачами производственной проектной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, умений и навыков, полученных в процессе изучения дисциплин;
- изучение фундаментальной и периодической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам проектирования зданий и сооружений;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала для разработки отчета по практике;
- углубленное изучение проектно-сметной, производственно-технической и первичной документации на объекте по месту прохождения практики;
- ознакомление с применяемыми в организации передовыми приемами и методами проектирования и расчета зданий и сооружений, инновационными материалами, технологиями и конструкциями зданий.

2. Место производственной проектной практики в структуре ОПОП ВО подготовки бакалавров

Производственная проектная практика входит в блок 2 «Практики» и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана. Производственная проектная практика способствует формированию профессиональных компетенций.

Содержание производственной проектной практики является логическим продолжением таких дисциплин, как: «Технологические процессы в строительстве», «Инженерные системы зданий и сооружений», «Строительные машины и оборудование», «Строительные конструкции», «Садово-парковое и ландшафтное строительство», «Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества» и служит основой для освоения дисциплин (прохождения практик), как: «Реконструкция объектов городского строительства и хозяйства», «Основы организации и управления в строительстве», «Техническая эксплуатация зданий и сооружений», «Системы жизнеобеспечения городов», «Обследование зданий и сооружений», «Безопасность жизнедеятельности», «Преддипломная практика», «подготовка и защита ВКР».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс выполнения производственной проектной практики обучающихся направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и ОПОП ВО

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код индикатора достижения компетенции (по данной дисциплине)	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
Профессиональные			
ПК-1	ПК-1. Способен проводить оценку технических и технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПК-1.3. Оценка соответствия технических, технологических и организационных решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативных документов	Знать: нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности; Уметь: получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности; Владеть: навыками выполнять оценку принятых инженерных решений, выполнять поиск ответов на экспертные замечания касательно технологических решений при проектировании и эксплуатации объектов жилищнокоммунального хозяйства
ПК -3	ПК-3. Способен выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта, реконструкции и технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПК-3.1. Выбор исходных данных для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства благоустройства, санитарного содержания территории.	Знать: состав проектной и рабочей документации по проектированию зданий и сооружений; Уметь: подготавливать исходные данные для проектирования зданий и сооружений; Владеть: навыками сбора исходных данных для проектирования зданий и сооружений; навыками оформления и составления исходных данных для проектирования зданий и сооружений

		ПК-3.2. Составление задания на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований энергетической эффективности	Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы по проектированию зданий и сооружений. Уметь: использовать нормативно-технические и нормативно-методические документы для расчета и проектирования зданий и сооружений. Владеть: навыками работы с нормативно-техническими и нормативно-методическими документами по проектированию зданий и сооружений
--	--	---	---

4. Вид, тип, способ, форма проведения практики

Вид практики: производственная.

Тип практики: проектная.

Способ проведения: стационарная (проводится на базе ИСА и ЖКХ и в профильных организациях (предприятиях), расположенных на территории города Луганска и Луганской Народной Республики).

Форма проведения практики: дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

5. Место и время проведения производственной проектной практики

Производственная проектная практика проводится на базе ИСА и ЖКХ и в профильных организациях (предприятиях), расположенных на территории города Луганска и Луганской Народной Республики.

Время проведения производственной проектной практики предусмотрено в 6 семестре, в соответствии с учебными планами профиля «Городское строительство и хозяйство».

6. Структура и содержание практики

Учебным планом подготовки бакалавров по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (профиль: «Городское строительство и хозяйство» по очной/заочной форме обучения предусмотрена производственная проектная практика в 6 семестре обучения).

Продолжительность прохождения практики (очная/заочная формы обучения) – 2 недели, трудоемкость составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
6 семестр			
1.	Предварительный этап. Производственное собрание, постановка задачи, выдача индивидуальных заданий. Изучение производственно- технической и первичной документации, а также условий труда, техники безо- пасности и охраны труда.	инструктаж по технике безопасности – 2 ч.; ознакомление с тематикой практики, правилами внутреннего распорядка – 4 ч.;	Дневник, отчет по практике.
2.	Основной этап.	выполнение заданий по практике под наставлением руководителя от организации – 30 ч.; тематическая экскурсия по предприятию, теоретические занятия – 10 ч., самостоятельная работа в рамках практики – 30 ч.;	Дневник, отчет по практике.
3.	Обработка и анализ полученной информации.	описание объекта и предмета исследования, отчет по практике в рамках предварительной темы ВКР– 10 ч.; обработка и анализ полученной информации - 4 ч.	Отчет по практике.
4.	Заключительный этап. Составление отчета о прохождении производственной проектной практики, подготовка и представление презентации результатов выполненной работы.	подготовка отчета по практике – 18 ч.; защита отчета	Защита отчета по практике. Зачет с оценкой
		Всего: 108 ч. в 6 семестре	

7. Формы отчетности по практике

Формой аттестации по итогам производственной проектной практики является составление и защита отчета, зачет с оценкой.

Структура отчета по практике имеет следующий вид:

- титульный лист;
- дневник практики;
- содержание;
- введение;

- практическая часть;
- аналитическая часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложение.

Титульный лист и дневник отчета по практике выполняется стандартов соответствии с принятыми титульными листами на кафедре.

Содержание составляется по разделам и подразделам к отчету о производственной проектной практике.

Во введении кратко излагаются цели и задачи производственной проектной практики бакалавров на конкретном предприятии, в организации.

Практическая часть отчета должна содержать следующую информацию:

- ознакомление с предприятием (организацией);
- общая характеристика деятельности предприятия(организации);
- отраслевая специфика предприятия (организации);
- история предприятия (организации);
- организационная структура предприятия (организации).

Аналитическая часть отчета должна содержать оценку деятельности предприятия (организации) на основе показателей его хозяйственной деятельности.

Заключение содержит компактные выводы по учебной практике:

- о состоянии предприятия (организации) и направлениях его улучшения.

Список литературы включает:

- законы, нормативно-правовые акты, методики и инструкции (I раздел списка);
- учебная, научная, справочная литература (II раздел списка);
- интернет-ресурсы (III раздел списка).

В приложение включают:

- объемные, неформатные, громоздкие материалы, которые могут загромоздить текст отчета;
- официальные формы отчетности деятельности предприятия (организации);
- планы, чертежи.

Отчет должен оформляться в соответствии с требованиями ГОСТа. Текст отчета должен быть набран на компьютере и напечатан на одной стороне листа белой бумаги размера А4 через полтора межстрочных интервала, размер шрифта 14 (Times New Roman).

Текст печатается на одной стороне листа с полями: сверху - 20 мм, снизу -20 мм, слева - 30 мм, справа - 10 мм. Абзацы в тексте следует начинать с отступа, равного 1,25 см.

Объем отчета до 30 страниц.

8. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии используемые на практике

Профессионально-ориентированные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной проектной практике:

Изучение и систематизация научной, нормативной и профессиональной литературы, в том числе с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов;

Сбор, обработка, анализ и систематизация исходных данных, необходимых для выполнения ВКР в соответствии с выбранной предварительной темой;

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Бадьин Г.М., Справочник строителя / Г.М. Бадьин, С.А. Сычёв - М.: Издательство АСВ, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-93093-839-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938395.html>;

2. Пылаев А.Я., Качество жилых зданий : учебное пособие / Пылаев А. Я., Пылаева А. А., Долятовский В. А., Карасева Л. В. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. - 332 с. - ISBN 978-5-9275-2386-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927523863.html>;

3. Шукуров И.С., Организация инженерно-технического обустройства городских территорий: Учеб. пособие / Шукуров И.С., Луняков М.А., Халилов И.Р. - М. : Издательство АСВ, 2015. - 440 с. - ISBN 978-5-4323-0097-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300973.html>;

4. Лукина В.А., Диагностика технического состояния автомобильных дорог / Лукина В.А. - Архангельск : ИД САФУ, 2015. - 171 с. - ISBN 978-5-261-01082-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010821.html>.

б) дополнительная литература:

1. Черняк В.З., Строительство по законам надежности и экономии. Уроки старых мастеров / В.З. Черняк - М.: Издательство АСВ, 2018. - 330 с. - ISBN 978-5-4323-0252-6 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302526.html>;

2. Шулятьев О.А., ОСВОЕНИЕ ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА ГОРОДОВ / О.А. Шулятьев, О.А. Мозгачева, В.С. Поспехов - М.: Издательство АСВ, 2017. - 510 с. - ISBN 978-5-4323-0255-0 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302550.html>;

3. Ершов М.Н., Современные технологии отделочных работ: Учебное пособие / Ершов М.Н. - М. : Издательство АСВ, 2013. - ISBN 978-5-93093-966-8 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939668.html>;

4. Савченко Н.В., Облицовочно-плиточные работы. Производственное обучение : учеб.-метод. пособие / Н.В. Савченко, Л.А. Шелкова - Минск : РИПО, 2016. - 274 с. - ISBN 978-985-503-586-3 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855035863.html>;

5. Лёвочкина Г.А., Технология выполнения каменных работ : учеб. пособие / Г.А. Лёвочкина - Минск : РИПО, 2017. - 267 с. - ISBN 978-985-503-678-5 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855036785.html>.

г) интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.пф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

11. Материально-техническое обеспечение практики

Проведение производственной проектной практики предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по производственной проектной практике и написанию отчета.

Для проведения производственной проектной практики необходимо помещение, оснащённое рабочим местом; компьютером, имеющим доступ к информационно-справочным системам и базам данных действующего законодательства, а также иным оборудованием для работы с графическими документами.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	FirefoxMozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	MozillaThunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	FarManager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

12. Оценочные средства по «Производственной проектной практике» Паспорт

оценочных средств по «Производственной проектной практике»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ПК-1	Способен проводить оценку технических и технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПК-1.3	6
2.	ПК-3	Способен выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта, реконструкции и технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПК-3.1 ПК-3.2	6

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Наименование оценочного средства
1.	ПК-1	ПК-1.3	Знать: нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности; Уметь: получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности; Владеть: навыками выполнять оценку принятых инженерных решений, выполнять поиск ответов на экспертные замечания касательно технологических решений при проектировании и эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	Собеседование
2.	ПК-3	ПК-3.1	Знать: состав проектной и рабочей документации по проектированию зданий и сооружений; Уметь: подготавливать исходные данные для проектирования зданий и	Собеседование, отчет по практике

			сооружений; Владеть: навыками сбора исходных данных для проектирования зданий и сооружений; навыками оформления и составления исходных данных для проектирования зданий и сооружений	
		ПК-3.2	Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы по проектированию зданий и сооружений; Уметь: использовать нормативно-технические и нормативно-методические документы для расчета и проектирования зданий и сооружений; Владеть: навыками работы с нормативно-техническими и нормативно-методическими документами по проектированию зданий и сооружений	Собеседование, отчет по практике

Оценочные средства по производственной проектной практике

Примерный перечень вопросов:

1. Назовите документы с нормативными требованиями к проектным решениям в строительстве и ЖКХ.
2. Какие средств автоматизированного проектирования для оформления проектов Вами были использованы в период практики?
3. Какие расчётные программы, применяемые, для расчётов строительных конструкций Вы использовали в период практики?
4. Расскажите о своём опыте выбора и согласования оптимального варианта компоновочных решений зданий?
5. Участвовали ли Вы в подготовке пояснительной записки и чертежей по проектному решению в организации при прохождении практики?
6. Стадии проектных работ.
7. Состав проектной документации.
8. Техничко-экономическое обоснование. Сметы.
9. Определение стоимости проектирование, строительно-монтажных работ.

Аттестация по итогам производственной проектной практике проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета студента и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

Защита отчета по производственной проектной практике происходит перед специальной комиссией кафедры. На защите отчёта по производственной практике проверяется результат прохождения практики – степень освоения заданных компетенций – степень закрепления полученных

знаний, приобретения практических навыков поведения в реальной производственной среде информирования дополнительной мотивации в получении новых знаний при последующей учебе и самостоятельной работе.

№ п/п	Шкала оценивания дифференцированный зачет	Критерии оценивания
1.	Отлично	- студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	- студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; - владеет необходимой для ответа терминологией; - недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; - допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	- студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; - использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; - способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно	- студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; - не владеет минимально необходимой терминологией; - допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)