

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Волгоградский государственный технический университет"

ВПИ (филиал) ВолгГТУ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

_____ 2019 г.

Технологическая практика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Строительство, технологические процессы и машины**

Учебный план 08.03.01-zaoch-sokr-n19.plx
08.03.01 Строительство

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 2

самостоятельная работа 178

Виды контроля на курсах:

зачеты с оценкой 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	178	178	178	178
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

к.т.н., профессор, Шумячер Вячеслав Михайлович _____

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Строительство, технологические процессы и машины

Зав. кафедрой д.т.н., проф. Шумячер В.М.

Рабочая программа дисциплины

Технологическая практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017г. №481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

утвержденного учёным советом вуза от 05.06.2019 протокол № 12.

Рабочая программа одобрена ученым советом факультета

Протокол от 01.09.2019 г. № 2

Срок действия программы: 2019-2023 уч.г.

Декан факультета _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	
1.2	Вид практики - производственная.
1.3	Тип практики - технологическая.
1.4	Способ проведения - стационарная.
1.5	Форма практики - непрерывная
1.6	Цель проведения исполнительской практики - закрепление теоретических знаний, получаемых студентами в процессе обучения, путем приобретение практических навыков работы по специальности путем стажировки и работы на профильных предприятиях строительства и коммунального хозяйства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Городские инженерные системы в сфере жилищно-коммунального хозяйства
2.1.2	Градорегулирование и градоуправление
2.1.3	Зеленое строительство и основы дендрологии
2.1.4	Комплексное инженерное благоустройство и застройка городских территорий (планировка)
2.1.5	Муниципальное управление и социальное планирование
2.1.6	Планировка территорий населенных мест
2.1.7	Практика исполнительская
2.1.8	Реконструкция городской застройки
2.1.9	Технологии возведения зданий и сооружений
2.1.10	Экологическая безопасность в градостроительстве
2.1.11	Водоотведение и водоснабжение
2.1.12	Конструкции городских сооружений и зданий
2.1.13	Политология
2.1.14	Практика технологическая
2.1.15	Инженерные системы зданий и сооружений
2.1.16	Строительная механика
2.1.17	Теплогазовентиляция
2.1.18	Технологические процессы в строительстве
2.1.19	Инженерная подготовка территорий
2.1.20	Инженерные изыскания городской территории
2.1.21	Механика
2.1.22	Основания и фундаменты
2.1.23	Основы градостроительной деятельности и экспертиза застройки
2.1.24	Реконструкция городских зданий и территорий
2.1.25	Социология
2.1.26	Экономика городского строительства и хозяйства.
2.1.27	Архитектура и строительные конструкции
2.1.28	Гидравлика
2.1.29	Городские улицы и дороги
2.1.30	Механика грунтов
2.1.31	Основы православной культуры
2.1.32	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.33	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.34	Соппротивление материалов
2.1.35	Экология городской среды
2.1.36	Электротехника
2.1.37	Вертикальный транспорт зданий и сооружений
2.1.38	Математика

2.1.39	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
2.1.40	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.1.41	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.1.42	Основы архитектуры и строительных конструкций
2.1.43	Применение AutoCAD в курсовом и дипломном проектировании
2.1.44	Строительная физика
2.1.45	Статистические методы исследования
2.1.46	Строительные материалы
2.1.47	Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства
2.1.48	Геодезическая
2.1.49	Геология
2.1.50	Инженерное обеспечение строительства
2.1.51	Геодезия
2.1.52	Культурология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Освоение дисциплины является необходимым для изучения последующих дисциплин в рамках дальнейшего формирования и развития следующих компетенций:
2.2.2	
2.2.3	
2.2.4	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.5	Городские инженерные системы в сфере жилищно-коммунального хозяйства
2.2.6	Градостроительное зонирование и градостроительное управление
2.2.7	Градостроительное зонирование и реконструкция городской застройки
2.2.8	Зеленое строительство и основы дендрологии
2.2.9	Комплексное инженерное благоустройство и застройка городских территорий (планировка)
2.2.10	Муниципальное управление и социальное планирование
2.2.11	Планировка территорий населенных мест
2.2.12	Практика исполнительская
2.2.13	Реконструкция городской застройки
2.2.14	Теплотехника и теплотехнический расчет
2.2.15	Технологии возведения зданий и сооружений
2.2.16	Экологическая безопасность в градостроительстве
2.2.17	Механизация строительного производства
2.2.18	Нормативно-регулирующая база отрасли
2.2.19	Преддипломная практика
2.2.20	Социальные аспекты профилизации
2.2.21	Эксплуатация городских территорий, инженерные изыскания, инвентаризация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1.1: Выбор нормативно-технической документации на выпускаемую продукцию и нормативно-методической документации на проектирование технологической линии

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-1.2: Выбор и составление технологической схемы производства строительного материала (изделия или конструкции)

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-1.3: Выбор компоновочной схемы размещения технологического оборудования

Знать:

Уметь:	
Владеть:	
ПК-1.4: Выбор и расчет цикла работы технологической линии по производству строительного материала (изделия или конструкции)	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-1.5: Выбор и расчет технологического оборудования производства строительного материала (изделия или конструкции)	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-1.6: Расчет количества материально-технических ресурсов для обеспечения производства строительного материала (изделия или конструкции)	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-1.7: Оценка основных технико-экономических показателей технологической линии по производству строительного материала (изделия или конструкции)	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-1.8: Составление технологического раздела проектной документации производства строительного материала (изделия или конструкции)	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-1.9: Проектирование железобетонных изделий и конструкций	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-2.1: Оценка возможности протекания химической реакции при заданных условиях	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-2.2: Выбор сырьевых материалов (компонентов) в соответствии с техническим заданием	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-2.3: Выбор нормативно-технической документации на сырьевые материалы и нормативно-методической документации на проектирование состава (рецептуры)	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-2.4: Расчет и корректировка состава (рецептуры) строительного материала	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-2.5: Составление предложений по корректировке рецептуры с учетом достижений в сфере производства строительных материалов, изделий и конструкций	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-2.6: Оценка технико-экономических показателей разработанного состава (рецептуры) строительного материала	
Знать:	

Уметь:	
Владеть:	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	состав и содержание проектов организации строительства, проектов производства работ, технологических карт;
3.1.2	принципы формирования программ и организационных структур строительных организаций; основы технической эксплуатации объектов недвижимости; основные технические регламенты проектирования и строительства.
3.2	Уметь:
3.2.1	- читать чертежи, схемы, оценивать конструкции зданий и сооружений;
3.2.2	- выполнять типовые регулировки в узлах и системах зданий и сооружений;
3.2.3	- использовать простые средства диагностики зданий и сооружений;
3.2.4	- применять типовые технологические процессы технического обслуживания и ремонта зданий и сооружений.
3.2.5	- основные направления развития строительного комплекса, организацию производства, особенности применения оборудования;
3.2.6	- действующие стандарты, технические условия, должностные обязанности, положения и инструкции по эксплуатации строительного оборудования, требования к оформлению технической документации.
3.3	Владеть:
3.3.1	- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
3.3.2	- знание основных категорий и понятий производственного процесса, знание специальной литературы и других информационных данных для решения профессиональных задач;
3.3.3	- системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин строительной отрасли и технологического оборудования; знание нормативной базы отрасли; способность использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт;
3.3.4	- способность к использованию оборудования, применяемого на предприятиях отрасли.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интреракт.	Примечание
	Раздел 1. Прохождение практики						
1.1	Ознакомительные лекции, инструктаж, согласование индивидуального задания, изучение методических рекомендаций по практике /Ср/	3	18	ПК-2.1 ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-2.5	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3	0	
1.2	Получение задания для выполнения практических самостоятельных работ /Пр/	3	2	ПК-1.3 ПК-1.7 ПК-2.6	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	
1.3	Всестороннее изучение производственно–хозяйственной деятельности предприятия и приобретение практических навыков инженера на одном из современных предприятий стройиндустрии. /Ср/	3	120	ПК-1.4 ПК-1.8 ПК-2.2 ПК-2.6	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3	0	
1.4	Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, /Ср/	3	20	ПК-1.4 ПК-1.6 ПК-1.8 ПК-2.4 ПК-2.6	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3	0	
	Раздел 2. Оформление практики						
2.1	Составление отчёта /Ср/	3	18	ПК-2.1 ПК-1.4 ПК-1.6 ПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	

2.2	Зачет с оценкой /ЗачётСОц/	3	2	ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
-----	----------------------------	---	---	--	----------------------------	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Примерные вопросы опроса:

1. Сведения о принимающей организацией.
2. Какая конкретная проектная документация разработана в последнее время принимающей организацией.
3. Виды объектов, проектируемых данной организацией.
4. Проектные решения, учитывающие региональные условия.
5. Особенности привязки типовых проектов.
6. Современные программные комплексы, используемые при расчетах несущих конструкций и систем.
7. Расчетные модели, используемые в данных программных комплексах.
8. Порядок составления исходных данных для работы с различными программными комплексами.
9. Обработка и анализ результатов расчета.
10. Графическое оформление результатов расчета.
11. Нормативные документы, необходимые для расчета и проектирования зданий и сооружений.
12. Основные планировочные и конструктивные решения в сооружениях, разрабатываемых в период практики.
13. Передовой опыт и достижения в отечественной и зарубежной проектной практике по объектам, проектируемым в период практики.

5.2. Темы письменных работ

Отчет по практике составляется в соответствии с требованиями программы и с учетом индивидуального задания, записанного в дневнике.

Отчет по практике должен содержать следующие разделы: оформленный титульный лист; задание на практику; введение; содержание практики в соответствии с программой и индивидуальным заданием; заключение; список литературы; отзыв руководителя практики от организации.

5.3. Фонд оценочных средств

Рабочая программа дисциплины (РПД) обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Фонд включает примерные вопросы к промежуточной аттестации. Фонд оценочных средств является Приложением к данной РПД и представлен в ЭУМКД. <http://umkd.volpi.ru/>

5.4. Перечень видов оценочных средств

Отчёт по практике.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Цай, Т. Н. [и др.]	Строительные конструкции : металлические, каменные, армокаменные конструкции. Конструкции из дерева и пластмасс [Электронный ресурс]: учебник для вузов - https://e.lanbook.com/book/9467	СПб.: Лань, 2012	эл. изд.

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Кудрявцев, Е.М., Степанов, В.В.	Выполнение выпускной квалификационной работы на компьютере: учебное пособие	М.: Издательский дом "БАСТЕТ", 2013	15
Л2.2	Толстых, Ю. О. [и др.]	Организация выполнения и защиты дипломного проекта (работы) и выпускной квалификационной работы бакалавра: учебное пособие	М.: ИНФРА-М, 2013	10

6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Черноиван, В. Н	Монтаж строительных конструкций [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие - https://e.lanbook.com/book/49452	Минск: Москва: Новое знание ; Инфрам-М, 2014	эл. изд.
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	сайт библиотеки ВПИ (филиал) ВолгГТУ: http://library.volpi.ru ;			
Э2	http://umkd.volpi.ru/			
Э3	электронно-библиотечная система "Лань" www.e.lanbook.com			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
7.3.1.1	• Информационно-поисковая система федерального государственного учреждения «Федеральный институт промышленной собственности (бесплатный доступ)». – url: http://www1.fips.ru			
7.3.1.2	• Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - http://www.consultant.ru/online/ (Общество с ограниченной ответственностью «Инженеры информации». Договор №207-К об оказании информационных услуг с использованием экземпляров Системы "Консультант Плюс");			
7.3.1.3	• Информационно-поисковая система всемирной организации по интеллектуальной собственности (бесплатный доступ). - url: https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf			
7.3.1.4	• Информационно-справочная система Европейской патентной организации (бесплатный доступ). - url: http://www.espacenet.com/access/index.en.html .			
7.3.1.5	• Специализированные Интернет-ресурсы, например, поисковая система по химическим ресурсам. – URL: http://www.chemindustry.com			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
7.3.2.1	Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (бесплатный доступ). - url: https://reestr.minsvyaz.ru . Реестр создан в соответствии со статьей 12.1 Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» в целях расширения использования российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, подтверждения их происхождения из Российской Федерации, а также в целях оказания правообладателям программ для электронных вычислительных машин или баз данных мер государственной поддержки.			
7.3.2.2	Информационно-поисковая система федерального государственного учреждения «Федеральный институт промышленной собственности (бесплатный доступ)». – url: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/inform_resources/inform_retrieval_system . В информационно-поисковой системе возможен поиск по изобретениям, рефератам патентных документов на русском и английском языках, перспективным изобретениям, полезным моделям, товарным знакам, общеизвестным товарным знакам, наименованиям мест происхождения товаров, промышленным образцам, программам для ЭВМ, базам данных, топологиям интегральных микросхем, классификаторам и документам официальных бюллетеней за последний месяц.			
7.3.2.3	Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - http://www.consultant.ru/online/ (Общество с ограниченной ответственностью)			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Помещения для проведения собрания и отчета по практике укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами для представления учебной информации студентам.
7.2	Проектор, интерактивный планшет. Методические материалы: проекты, литература, материалы на электронных носителях.
7.3	Аудитория оборудована: проектор, экран, учебная доска.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в том числе в прохождении учебной практики. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.</p> <p>Перед началом изучения курса рекомендуется познакомиться с целями и задачами изучения курса. При необходимости можно просмотреть разделы дисциплин, определяющих начальную подготовку. Перед началом выполнения заданий по практике необходимо пройти инструктаж по технике безопасности.</p>	