

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ
Директор

_____ 2026 г.

Введение в профессиональную деятельность

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

СиИС (Строительства и инженерных систем)

Учебный план

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация

Строительство сооружений тепловой и атомной энергетики

Квалификация

инженер-строитель

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

64

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачет, 1 семестр

аудиторные занятия

30

самостоятельная работа

34

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	1			Итого
Вид занятий	УП	РП	УП	
Лекции	16	16	16	
Практические	14	14	14	
Итого ауд.	30	30	30	
Контактная работа	30	30	30	
Сам. работа	34	34	34	
Часы на контроль				
Итого	64	64	64	

Программу составил(и):

Ломяя Л.В., ст.преподаватель, _____

Рецензент(ы):

Орлова М.А., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Введение в профессиональную деятельность

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 483

составлена на основании учебного плана

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

утвержденного ученым советом вуза от 07.05.2026 протокол №7

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

СиИС (Строительства и инженерных систем)

Зав. кафедрой Крупнов Е.И. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой СиИС Крупнов Е.И. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	Целями освоения дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» является получение знаний и умений анализа развития строительной отрасли, получения и обработки информации отечественного и зарубежного опыта при возведении зданий и сооружений тепловой и атомной энергии, сведений и знаний об областях применения различных строительных конструкций
Задачи:	Задачами дисциплины является получение навыков в подготовке проектной и рабочей технической документации при проектировании зданий и сооружений тепловой и атомной энергии в соответствии со стандартами, нормами и правилами, техническими условиями и другими исполнительными документами
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Для успешного усвоения дисциплины студент должен знать: – основные физические явления, законы и теории классической и современной физики, физические основы механики; – фундаментальные основы высшей математики, элементы векторной алгебры, аналитической геометрии, основы математической статистики; – современные средства вычислительной техники; уметь: – использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования; – работать в качестве пользователя персонального компьютера с программными средствами общего назначения, работать в локальных и глобальных сетях; владеть: – навыками работы с учебной литературой и электронными базами данных; – методами практического использования современных компьютеров для обработки информации основами численных методов решения инженерных задач.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» является предшествующей для следующих дисциплин: Метрология, стандартизация и сертификация, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Основы архитектуры и СК и т.д., а также для дисциплин Строительного модуля, блока 2 Практика
3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-1:Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	
УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
УК-1.3. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	
УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки	
УК-1.5. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	
УК-1.6. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	нормативные правовые акты РФ, нормативные технические, методические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности; состав, содержание и требование к документации по созданию объектов (реконструкции, ремонту, функционированию) градостроительной деятельности
Уметь:	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной
Владеть:	навыками анализа закономерностей в области строительства; современными средствами автоматизации сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные и информационные системы; навыками анализа закономерностей в области строительства

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Введение. Профессия Строитель Тема 1.1. Профессия Инженер по строительству тепловых и атомных электрических станций. Тема 1.2. Строитель-проектировщик. Тема 1.3. Строитель-технолог. Тема 1.4. Строитель-эксплуататор. Тема 1.5. Выбор специализации: проектирование, строительство, эксплуатация или вывод из эксплуатации зданий и сооружений тепловой и атомной энергии.			
/Лек/	1	6	
/Пр/	1	6	
/СР/	1	12	
Раздел 2. Нормирование в строительстве. Тема 2.1. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» Тема 2.2. ФГОС 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень специалитета). Эволюция ГОС. Тема 2.3. Профессиональные стандарты для Строительства уникальных зданий и сооружений. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих Тема 2.4. Система нормативной документации в строительстве и проектировании зданий и сооружений тепловой и атомной энергии.			
/Лек/	1	6	
/Пр/	1	6	
/СР/	1	12	
Раздел 3. Современное проектирование Тема 3.1. Технология BIM. Жизненный цикл зданий и сооружений тепловой и атомной энергии.			
/Лек/	1	4	
/Пр/	1	2	
/СР/	1	10	
/За/	1	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы). Образовательная деятельность по образовательной программе проводится в форме контактной работы, самостоятельной работы обучающихся, в иных формах. Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде. Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине включает в себя: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (практические занятия), групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками (в том числе индивидуальные консультации); иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками. При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза. При проведении занятий и организации самостоятельной работы обучающихся используются следующие технологии. Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: информационная лекция, лекция-визуализация, практические занятия, самостоятельная работа. Лекции. Информационная лекция в классическом варианте предполагает одностороннее изложение больших объемов информационного материала. Она побуждает к дополнительному изучению книг, разъясняя их ключевые пункты. Лекция-визуализация учит обучающегося преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, выделяя при этом наиболее значимые и существенные элементы. На лекции используются схемы, рисунки, чертежи и т.п. Проведение лекции сводится к связному развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных пособий. В некоторых случаях к работе по созданию визуальных материалов возможно привлечение и обучающихся (например, поручить некоторым из них подготовить наглядные материалы по разделам темы занятий, которые потом совместно с преподавателем прокомментировать на лекции). В таком случае у обучающихся будут формироваться соответствующие умения, развиваться высокий уровень активности, воспитываться личностное отношение к содержанию обучения. Практические занятия. В основе практических занятий лежит упражнение, в рамках которого решаются познавательные задачи и большое внимание уделяется овладению навыками решения практических задач, умению устанавливать связи между теоретическими основами и практической деятельностью. При проведении практических занятий необходимо создать условия для максимально самостоятельного их выполнения. Самостоятельная работа. Средством формирования общепрофессиональных компетенций выступает, помимо аудиторной, и самостоятельная работа. Это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при

методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.
 При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются следующие её формы:
 - работу с научно-технической литературой; с нормативными документами; составление библиографического списка; подготовка информационного сообщения; создание материалов презентаций; подготовка научной статьи к печати и т.д.;
 - подготовка к проверке текущего контроля знаний включает в себя работу с конспектом лекций; с ресурсами Интернета; составление плана и тезисов ответа;
 - подготовка к практическим занятиям, включает в себя работу с конспектом лекций; с нормативными документами и справочной литературой; с ресурсами Интернета;
 – выполнение индивидуальных заданий в виде курсового проектирования, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Вопросы к зачету

1. Проектная документация.
2. Методика архитектурно-строительного проектирования.
3. Классификация помещений зданий ТЭС и АЭС.
4. Реконструкция зданий.
5. Движение людских потоков в зданиях.
6. Зрительное восприятие и видимость.
7. Акустика помещений. Реверберация.
8. Конструктивные схемы зданий.
9. Комбинированные конструктивные схемы зданий.
10. Влияние технологического процесса на выбор объемно-планировочного и конструктивного решений промышленных зданий.
11. Виды застройки зданий ТЭС и АЭС.
12. Единая модульная система в строительстве (укрупненные, дробные модули).
13. Определение параметров производственных зданий (ширина пролета, шаг колонн, высота здания) на основе размещения оборудования, рабочих мест и пешеходных путей движения.
14. Санитарная классификация производственных процессов и ее влияние на объемно-планировочные решения административно-бытовых зданий.
15. Модульная координация размеров в проектировании промышленных зданий.
16. Унификация, стандартизация и типизация в строительстве.
17. Виды застройки вспомогательных зданий ТЭС и АЭС.
18. Основные конструктивные элементы зданий ТЭС и АЭС.
19. BIM технологии.
20. Управление BIM-проектами

Типовые задания (рефераты)

1. Этапы развития отрасли строительного комплекса. Промышленное, гражданское, дорожное, городское строительство.
2. Специализация строительных организаций.
3. Этапы проектирования строительных объектов.
4. Градостроительный кодекс РФ.
5. Технический регламент безопасности зданий и сооружений.
6. Методы сбора и обработки информации.
7. Развитие системы подготовки кадров в РФ.
8. Понятие о проектировании конструктивных элементов здания.
9. Общие сведения о проектировании конструкций.
10. Материалы, применяемые в строительстве.
11. Основные строительные материалы и история их применения в практике строительства.
12. Система проектной документации в строительстве.
13. Что такое BIM- технологии.
14. Что предшествовало BIM- технологиям?
15. Преимущества BIM-технологий перед традиционным проектированием.
16. Использование BIM при реставрации и реконструкции зданий.
17. Современные тенденции в развитии BIM - технологий.
18. Зарубежный опыт BIM-проектирования.
19. Организация обучения студентов. Федеральные государственные образовательные стандарты.
20. История проектирования зданий и сооружений тепловой и атомной

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РГД.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л11.1		Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 28.04.2020) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" , ,	,
Л11.2		Профессиональные стандарты и квалификации (Материал подготовлен специалистами КонсультантПлюс). Строительство и жилищно- коммунальное хозяйство. , ,	,
Л11.3		Профессиональный стандарт 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве , ,	,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1		Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (утв. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 N 37) (ред. от 27.03.2018). , ,	,
Л2.2		Компетентностный подход при разработке и реализации образовательных программ. УМО АГУ. Презентация. , ,	,
Л2.3	Лисина Н.Л.	Правовое регулирование градостроительной деятельности в России: учебное пособие , ,	Кемерово: Кемеровский гос. университет, 2018,

7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

1. Microsoft®WinSL 8.1 Russian Academic OLP 1 License NoLevel Legalization GetGenuine
1. Microsoft®WinSL 8.1 Russian Academic OLP 1 License NoLevel Legalization GetGenuine
1. Microsoft®WinSL 8.1 Russian Academic OLP 1 License NoLevel Legalization GetGenuine
ДоговорПП-10 от 26.01.2016
2. Microsoft®Windows Professional 8.1 Sngl OLP 1 License NoLevel. Договор ПП-8 от 26.01.2015
3. Операционная система Windows 7 Профессиональная (установочный комплект и eToken PRO (JAVA) входит в стоимость). Договор 05-Л/2015 от 04.02.2015
4. Microsoft®WindowsXPProfessional. Лицензия № 42475881 от 13.07.2007
Универсальная графическая система проектирования:
1. Autodesk AutoCAD. Договор №110000879684 от 13.01.2015
2. Microsoft Office Professional Plus 2007. Лицензия №64873126 от 3.06.2015
3. КОМПАС-3D V15 (Лицензионное соглашение № МЛ-15-00061)
Свободно распространяемое: программный пакет Moodle.
Прикладное программное обеспечение: GoogleChrome, Opera, MozillaFirefox и др.

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1 ЭБС издательства "Лань", <https://e.lanbook.com/>

7.3.2.2 Электронная библиотека ИВГПУ, <https://lib.ivgpu.ru/>

7.3.2.3 ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", <https://biblioclub.ru>

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

Помещения для лекционных и практических занятий представляют собой учебные аудитории, оснащенные оборудованием (столы, стулья, меловая доска, наглядные пособия), и техническими средствами обучения (компьютер, проектор и экран).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс обучения в вузе – напряженный индивидуальный и коллективный труд. Чтобы обеспечить успех в учебной работе, необходимо четко планировать все ее виды, правильно распределить свои силы и неукоснительно посещать все занятия. Как правило, посещаемость прямо пропорциональна успеваемости.

Только неукоснительно придерживаясь графика занятий и аккуратно выполняя рекомендации и задания преподавателя, можно рассчитывать на прочное усвоение курса и повышение своего творческого потенциала.

Лекции являются одним из важнейших этапов изучения дисциплины и систематизации знаний у обучающихся. Их необходимо использовать при подготовке к экзамену, практическим занятиям.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия требуют предварительного знакомства с теоретическим (лекционным) материалом, а также самостоятельного изучения отдельных вопросов по заданным темам. После завершения занятия необходимо проверить правильность выполнения работы у преподавателя, оформить отчет.

Самостоятельная работа является основной в работе обучающегося. Она требует активной мыслительной деятельности и может привести к желаемым результатам лишь при ее правильной организации. Неумение работать самостоятельно является одной из основных причин низкой успеваемости.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется рабочей программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Можно дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы и использовать их в дальнейшем обучении.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- ☐ конспектирование (составление тезисов) лекций;
- ☐ выполнение письменных графических заданий;
- ☐ выступления с докладами, сообщениями;

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- ☐ повторение лекционного материала;
- ☐ подготовки к практическим занятиям;
- ☐ изучения учебной и научной литературы;

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.