

Кафедра Строительное производство



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в строительство»

Направление подготовки	08.03.01 «Строительство» (код и наименование направления подготовки)
Направленность (профиль) подготовки	«Промышленное и гражданское строительство» (наименование профиля подготовки)
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	Очная, очно-заочная

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 481 (далее – ФГОС ВО), (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021).

- учебным планом (очная, очно-заочной формы обучения) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины)

Автор Петрова Ирина Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры строительного производства

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры строительного производства (протокол № 7 от 16.03.2024).

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)

Целью освоения дисциплины Введение в специальность является формирование универсальных: социально-личностных, общенаучных, инструментальных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда в области строительства.

Задачи дисциплины:

1. Сообщить студентам общие сведения о системе высшего образования РФ, структуре Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета и его Уставе; о структуре основной образовательной программы направления 08.03.01 «Строительство»; об основах организации учебного процесса, формах аттестации и видах самостоятельной работы; о роли научно-исследовательской студенческой работы, влиянии внеучебной культурной, спортивной и общественной работы на формирование личности руководителя производства.

2. Изучить общие требования, предъявляемые к зданиям и их частям; рациональному применению строительных материалов; способам и организации строительства; структуре промышленного, городского строительства и коммунального хозяйства; охране окружающей среды; инженерному оборудованию гражданских, промышленных зданий и благоустройству городских территории.

3. Научить оптимально планировать бюджет времени и ресурсы по выполнению учебных и социально-производственных заданий; правильно применять Положения о зачетах и экзаменах, промежуточной аттестации.

4. Овладеть основными строительными терминами; научиться правильно вести конспекты, рабочие тетради и выполнять технические эскизы, планировать самостоятельную работу, пользоваться учебно-методической литературой, библиотекой и банком компьютерных данных.

1.2. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций).

1.3. К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
---	---	--

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
16.025 Профессиональный стандарт "Специалист по организации строительства", Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 747н, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19 ноября 2021 года, регистрационный N 65910	В Организация производства отдельных этапов строительных работ	В/01.6 Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ В/03.6 Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ В/04.6 Сдача и приемка выполненных отдельных этапов строительных работ
16.032 Профессиональный стандарт "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2020 г. № 760н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 декабря 2020г., регистрационный № 61262)	С Организация работ и руководство работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации	С01.6 Входной контроль и согласование с заказчиком проектной и рабочей документации по объекту строительства; С02.6 Планирование и контроль выполнения разработки и ведения организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации; С03.6 Планирование и контроль работ, выполняемых субподрядными и специализированными строительными организациями;

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя	ОПК-3.1 Знает методы поиска и анализа нормативных правовых документов,	Знать: основные положения, виды и особенности зданий и сооружений,

	теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области строительства ОПК-3.2 Использует действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области проектирования и строительства зданий и сооружений	особенности применения строительных материалов; Уметь: контролировать за соблюдением требований нормативных правовых документов, Владеть: методами оформления технической и конструкторской документации
		ОПК-3.2 Использует действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области проектирования и строительства зданий и сооружений	Знать: основные виды и особенности зданий и сооружений Уметь: использовать нормативные правовые документы, в области проектирования зданий и сооружений; Владеть: методами осуществления профессиональной деятельности в сфере строительства
		ОПК-3.3 оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Знать: виды и особенности зданий и сооружений, особенности применения строительных материалов; Уметь: контролировать применение регламентов в инженерно-технической деятельности и в области проектирования зданий и сооружений; Владеть: методами оформления технической и конструкторской документации для

			осуществления профессиональной деятельности в сфере строительства
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1. Демонстрирует знания в выборе нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	Знать: исходную информацию и нормативно-технические документы для разработки ПОС, ППР Уметь: Выбирать организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Владеть: навыками разработки ПОС и ППР
		ОПК-4.2. Умение выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Знать: исходную информацию и нормативно-технические документы для разработки технологических карт на земляные работы и работы подземного цикла. Уметь: Выбирать организационно-технологическую схему при разработке ППР и технологических карт. Владеть: навыками разработки карт трудовых процессов.
		ОПК-4.3. Имеет навыки выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп	Знать: исходную информацию и нормативно-технические документы для разработки проекта организации строительства

		населения, представления информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации	Уметь: разрабатывать проекты производства работ и технологические карты. Владеть: навыками определения потребности материально-технических трудовых ресурсах
--	--	---	---

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.32 «Введение в строительство» реализуется в обязательной части Блока 1 программы бакалавриата.

Дисциплина преподается обучающимся по очной форме обучения в 1-м семестре и очно-заочной форме – во 2 семестре.

Дисциплина «Введение в строительство» является начальным этапом формирования компетенций ОПК-3, ОПК-4 в процессе освоения ОПОП.

Дисциплина «Введение в строительство» является основой для дальнейшего изучения следующих дисциплин: «Технологические процессы в строительстве» «Технологии возведения зданий», «Основания и фундаменты», «Организация, планирование и управление в строительстве», «Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» и др.

Формой промежуточной аттестации знаний обучающихся по очной форме зачет в 1-м семестре, очно-заочной форме зачет во 2 семестре.

3. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часа), в том числе

Очная форма обучения:

Семестр	1
лекции	8
лабораторные занятия	-
семинары и практические занятия	16
контроль: контактная работа	-
контроль: самостоятельная работа	-
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): контактная работа	-
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): самостоятельная работа	-
консультации	-
Контактная работа	24
Самостоятельная работа	84

Вид промежуточной аттестации (форма контроля): зачет

Очно-заочная форма обучения:

Семестр	2
лекции	6
лабораторные занятия	-
семинары и практические занятия	6
контроль: контактная работа	-
контроль: самостоятельная работа	-
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): контактная работа	-

расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): самостоятельная работа	-
консультации	-
Контактная работа	12
Самостоятельная работа	96

Вид промежуточной аттестации (форма контроля): зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Очная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Организация учебного процесса в Чебоксарском институте (филиал) Московского политехнического университета	2	-	4	20	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.4, ОПК-4.3
Тема 2. Основные архитектурные элементы гражданских и промышленных зданий	2	-	4	24	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.4, ОПК-4.3
Тема 3. Организация строительного производства	2	-	4	20	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.4, ОПК-4.3
Тема 4. Генплан, транспорт и благоустройство городских территорий	2	-	4	20	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.4, ОПК-4.3
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)	-			-	
Консультации	-			-	
Контроль (экзамен)	-			-	
ИТОГО	24			84	

Очно-заочная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Организация учебного процесса в Чебоксарском институте (филиал) Московского политехнического университета	1	-	1	24	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.4, ОПК-4.3
Тема 2. Основные архитектурные элементы гражданских и промышленных зданий	2	-	2	24	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.4, ОПК-4.3

Тема 3. Организация строительного производства	2	-	2	24	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.4, ОПК-4.3
Тема 4. Генплан, транспорт и благоустройство городских территорий	1	-	1	24	ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.4, ОПК-4.3
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)	-			-	
Консультации	-			-	
Контроль (экзамен)	-			-	
ИТОГО	12			96	

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- презентации лекционного материала с демонстрацией технологических схем производства работ;

Презентации лекционного материала с демонстрацией технологических схем производства работ с помощью проектора, видеоматериалы.

При проведении учебных занятий предусмотрены встречи со специалистами проектных и строительных организаций, занятыми разработками ПОС, ПОР и ППР.

6. Практическая подготовка

Практическая подготовка реализуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Объем занятий в форме практической подготовки составляет 16 часов по очной, 6 часов по очно-заочной форме обучения

Очная форма обучения

Вид занятия	Тема занятия	Количество часов	Форма проведения	Код индикатора достижений компетенции
Практическое задание 1	Вариантное проектирование строительных процессов. Состав карт трудовых процессов. Технологические карты. Разработка графиков производства работ.	8	опрос, тест	ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-6.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4
Практическое задание 2	Технологические карты на разработку котлованов, производство планировочных	8	опрос, тест	ОПК-6.1,ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-6.4, ПК-

	работ, отсыпку насыпей. Выбор комплекта машин и технологической оснастки для возведения зданий различного типа и назначения			4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4
--	--	--	--	-----------------------------

Очно-заочная форма обучения

Вид занятия	Тема занятия	Количество часов	Форма проведения	Код индикатора достижений компетенции
Практическое задание 1	Вариантное проектирование строительных процессов. Состав карт трудовых процессов. Технологические карты. Разработка графиков производства работ.	2	опрос, тест	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-6.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4
Практическое задание 2	Технологические карты на разработку котлованов, производство планировочных работ, отсыпку насыпей. Выбор комплекта машин и технологической оснастки для возведения зданий различного типа и назначения	4	опрос, тест	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-6.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по дисциплине в объеме 84 часа по очной и 96 часов по очно-заочной форме обучения. Самостоятельная работа реализуется в рамках программы освоения дисциплины в следующих формах:

- работа с конспектом занятия (обработка текста);
- работа над учебным материалом учебника;
- проработка тематики самостоятельной работы;
- поиск информации в сети «Интернет» и литературе;
- подготовка к сдаче экзамена.

В рамках учебного курса предусматриваются встречи со специалистами проектных и строительных организаций, занятыми разработками ПОС, ПОР и ППР.

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем,

справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения расчетно-графической работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной расчетно-графической работы на занятии; проведение устного опроса; организация и проведение индивидуального собеседования.

№ п/п	Вид учебно-методического обеспечения
1.	Тесты
2.	Вопросы для самоконтроля знаний.
3.	Задания для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (Вопросы к экзамену)

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Организация	ОПК-3. Способен	ОПК-3.1 Знает	Опрос, тесты

	учебного процесса в Чебоксарском институте (филиал) Московского политехнического университета	принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального Хозяйства ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной	методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области строительства ОПК-3.2 Использует действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области проектирования и строительства зданий и сооружений ОПК-3.3 оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов ОПК-4.1. Демонстрирует знания в выборе нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства,	
--	--	---	---	--

		индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2. Умение выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3. Имеет навыки выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения, представления информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации	
2.	Тема 2. Основные архитектурные элементы гражданских и промышленных зданий	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и	ОПК-3.1 Знает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области	Опрос, тесты

		жилищно-коммунального Хозяйства ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	строительства ОПК-3.2 Использует действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области проектирования и строительства зданий и сооружений ОПК-3.3 оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов ОПК-4.1. Демонстрирует знания в выборе нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2.	
--	--	---	---	--

			Умение выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3. Имеет навыки выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения, представления информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации	
3.	Тема 3. Организация строительного производства	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального Хозяйства	ОПК-3.1 Знает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области строительства ОПК-3.2 Использует действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности	Опрос, тесты

			области проектирования и строительства зданий и сооружений ОПК-3.3 оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов ОПК-4.1. Демонстрирует знания в выборе нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-4.2. Умение выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям,	
--	--	--	---	--

			инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3. Имеет навыки выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения, представления информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации	
4.	Тема 4. Генплан, транспорт и благоустройство городских территорий	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального Хозяйства	ОПК-3.1 Знает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области строительства ОПК-3.2 Использует действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области проектирования и строительства зданий и сооружений ОПК-3.3 оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию для осуществления	Опрос, тесты

			профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1. Демонстрирует знания в выборе нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2. Умение выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3. Имеет навыки	
--	--	--	--	---	--

			выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения, представления информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации	
--	--	--	--	--

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплины в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации.

Дисциплина «Введение в строительство» является промежуточным этапом комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции ОПК-3, ОПК-4.

Формирования компетенции ОПК-3 начинается с изучения дисциплины «Введение в строительство» и является начальным этапом для изучения дисциплин «Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Начертательная геометрия и инженерная графика».

Формирования компетенции ОПК-4 начинается с изучения дисциплины «Введение в строительство» и является начальным этапом для изучения дисциплин «Архитектура гражданских зданий», «Архитектура промышленных зданий», «Строительные машины и оборудование».

Завершается работа по формированию у студентов указанных компетенций в ходе «Преддипломной практики» и подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

Итоговая оценка сформированности компетенций ОПК-3, ОПК-4 определяется в период подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.

Основными этапами формирования ОПК-3, ОПК-4 при изучении дисциплины «Введение в строительство» является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение

текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

8.2. Контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

8.2.1. Контрольные вопросы по темам (разделам) для опроса на занятиях

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Организация учебного процесса в Чебоксарском институте (филиал) Московского политехнического университета	1. Требования ФГОС ВО 3++ к подготовке бакалавров строителей. 2. Рабочий учебный план и график учебного процесса. 3. Права и обязанности студента. 4. История создания и структура Московского политехнического университета. 6. Функции кафедр. 7. Виды и графики самостоятельной работы студентов. 8. Производственная практика. 9. Связь рабочего учебного плана и расписания занятий студентов. 10. Формы аттестации студентов. Текущая аттестация и рубежный контроль. 11. Государственная аттестация бакалавров. 12. Научно-исследовательская работа студентов. УИРС и НИРС. 13. Роль активной социальной работы в процессе формирования личности бакалавра, как <u>будущего руководителя</u>.
Тема 2. Основные архитектурные элементы гражданских и промышленных зданий	1. Классификация зданий и сооружений. 2. Особенности гражданских и промышленных зданий. 3. Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям. 4. Индустриализация строительства. 5. Типизация и унификация в строительстве. УТС и УТП промзданий. 6. Единая модульная система. Номинальные и конструктивные размеры. 7. Стандартизация. 8. Нагрузки и воздействия на здание. 9. Несущие и ограждающие конструкции. 10. Назначение основных элементов здания. 11. Классификация фундаментов. 12. Ленточные фундаменты. 13. Сплошные и столбчатые фундаменты. 14. Свайные фундаменты. 15. Классификация стен. 16. Несущие, самонесущие и навесные стены. 17. Конструктивные схемы гражданских зданий. 18. Схемы промышленных зданий. 19. Карнизы, пояски, простенки, пилястры. 20. Отмостка здания. 21. Температурные и осадочные швы. 22. Виды перегородок. 23. Классификация перекрытий. 24. Покрытия зданий. 25. Классификация крыш. 26. Виды полов гражданских и промышленных зданий.

	27. Окна гражданских и промышленных зданий.
Тема 3. Организация строительного производства	1. Способы ведения строительства. 2. Сущность подрядного способа. Заказчик и подрядчик. 3. Функции заказчика. 4. Обязанности подрядчика. 5. Этапы строительства. 6. Последовательный и параллельный способы. 7. Поточный способ организации технологических процессов. 8. Элементы строительного потока. 9. Состав подготовительных работ. 10. Стадии строительного проектирования. 11. Состав строительного проекта. 12. Виды графической проектной документации. 13. Назначение и состав проекта организации строительства (ПОС). 14. Назначение и состав проекта производства работ (ППР). 15. Виды строительных процессов по форме организации труда. 16. Формы оплаты труда
Тема 4. Генплан, транспорт и благоустройство городских территорий	1. Понятия генплан, план, разрез, фасад. 2. Основные конструктивные элементы промышленных зданий. 3. Структура отрасли «Городское строительство и хозяйство» 4. Понятие «Селитебная территория» 5. Основная задача транспорта. 6. Виды инженерного оборудования зданий и городских территорий. 7. Функции городского и промышленного транспорта. 8. Влияние транспорта на городскую экологию.

Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.

8.2.2. Тесты по дисциплине Введение в строительство

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Задание 1. Органы государственного пожарного надзора помимо осуществления планово-профилактического надзора за обеспечением противопожарных мер в период строительства контролируют:

- А) качество всей продукции;
- Б) соблюдение действующих противопожарных норм проектирования и эксплуатации зданий и сооружений;
- В) наукоёмкие технологии;
- Г) соблюдение действующих противопожарных норм конкурентов и потребителя.

Задание 2. Укрупненный груз, сформированный из определенного количества элементов и скрепленный так, чтобы обеспечивалась неизменность его формы при погрузке и перевозке – это:

- А) вагон-хоппер; Б) контейнер; В) пакет; Г) строп.

Задание 3. В чем состоят основные функции диспетчерских служб строительно-монтажных организаций:

- А) планирование;
- Б) организация рабочих бригад;
- В) контроль и организация реализации недельно-суточных графиков производства работ;
- Г) контроль технических средств.

Задание 4. Основным в общей системе внутреннего технического контроля является:

- А) прогнозирование; Б) предсказание;
- В) входной контроль; Г) операционный контроль качества СМР работ.

Задание 5. Планирование, направленное на определение перспектив развития и будущего состояния объекта управления на срок до 2 — 3 лет называется:

- А) оперативным; Б) текущим; В) среднесрочным; Г) перспективным.

Задание 6. Контроль со стороны органов архитектурно-строительного надзора, государственного пожарного надзора, государственного санитарного надзора и др. является:

- А) приемочный контроль; Б) операционный контроль;
- В) внешний контроль; Г) входной контроль.

Задание 7. Инструктаж работников по охране труда, проводимый инженером по охране труда со всеми работниками, вновь принятыми на работу называется:

- А) вводный инструктаж; Б) повторный инструктаж;
- В) внеплановый инструктаж; Г) целевой инструктаж.

Задание 8. Документация, оформляемая в процессе строительства и фиксирующая процесс производства строительно-монтажных работ, а также технического состояния объекта:

- А) общий журнал работ; Б) первичные документы о соответствии;
- В) оформленный рабочий проект; Г) акты освидетельствования скрытых работ.

Задание 9. До начала работы выдать бригадирам и отдельно работающим рабочим наряды-задания и объявить результаты работы и заработок за прошедшие сутки обязан:

- А) диспетчер; Б) мастер; В) главный инженер; Г) начальник отдела труда.

Задание 10 К какой группе технических средств строительного производства относятся клинья, порядовки, рейки?

- А) строительные машины; Б) приспособления; В) инструменты; Г) подсобки.

Задание 11 Бригады, скомплектованные из рабочих одной и той же или смежных специальностей для выполнения простых рабочих процессов, бывают:

- А) специализированные; Б) комплексные; В) монтажные; Г) простые.

Задание 12 Основные участники строительства:

- А) заказчик; Б) генподрядчик; В) субподрядчик; Г) все перечисленные выше.

Задание 13 Структура строительной компании предполагающей, что у каждой группы рабочих есть один начальник, который несет ответственность за работу всей группы, а также принимает все решения, касающиеся непосредственно этих работников называется:

- А) линейная форма руководства; Б) функциональная форма руководства;
- В) консорциум; Г) общая структура управления.

Задание 14 Одним из главных требований, предъявляемых к недельно-суточному планированию производства строительно-монтажных работ на объектах является:

- А) взаимная технологическая увязка; Б) является реальность их выполнения;

В) организационная увязка; Г) нереальность их выполнения.

Задание 15 Недельно-суточные графики производства строительно-монтажных работ утверждаются руководителем:

- А) проектной организации; Б) строительной организации;
В) контролирующей организацией; Г) инвестиционной организации.

Задание 16 Скорость движения автотранспорта на стройплощадке вблизи мест производства работ не должна превышать:

- А) 15 км/ч на прямых участках и 5 км/ч - на поворотах;
Б) 5 км/ч на прямых участках и 10 км/ч - на поворотах;
В) 10 км/ч на прямых участках и 5 км/ч - на поворотах;
Г) не регламентируется.

Задание 17 Исполнительная документация объектов капитального строительства ведется лицом осуществляющим:

- А) проектирование; Б) строительство;
В) надзор; Г) застройку.

Задание 18 Акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения составляются:

- А) в трех экземплярах; Б) в двух экземплярах;
В) в одном экземпляре; Г) в четырех экземплярах.

Задание 19 На время проведения итоговой проверки какие журналы не передаются в орган государственного строительного надзора:

- А) общий журнал работ; Б) специальные журналы работ;
В) журнал инструктажа по охране труда; Г) журнал авторского надзора.

Задание 20 Сверку фактического отпуска стройматериалов с плановым расходом, ограниченным производственными нормативами при списании стройматериалов на производственные нужды осуществляется:

- А) отделом логистики; Б) ответственными работниками техотдела;
В) руководителями участков или прорабами; Г) отделом бухгалтерии.

Ключ к тесту

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	В	В	Г	В	В	А	Б	В	Б
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
А	Б	А	Б	Б	В	Б	Б	В	В

Шкала оценивания результатов тестирования

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
85 - 100	отлично
70 - 84	хорошо
50- 69	удовлетворительно
0 - 49	неудовлетворительно

8.2.3. Темы для самостоятельной работы студентов

1. Состав подготовительных работ.
2. Стадии строительного проектирования.
3. Состав строительного проекта.
4. Виды графической проектной документации.
5. Назначение и состав проекта организации строительства (ПОС).
6. Назначение и состав проекта производства работ (ППР).

7. Виды строительных процессов по форме организации труда.
8. Формы оплаты труда
9. Понятия генплан, план, разрез, фасад.
10. Основные конструктивные элементы промышленных зданий.
11. Структура отрасли «Городское строительство и хозяйство»
12. Понятие «Селитебная территория»

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной работы

8.2.4. Индивидуальные задания для выполнения расчетно-графической работы

РГР не предусмотрен учебным планом

8.2.5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Перечень вопросов к экзамену:

1. Требования ФГОС ВО 3++ к подготовке бакалавров строителей.
2. Рабочий учебный план и график учебного процесса.
3. Права и обязанности студента.
4. История создания и структура Московского политехнического университета.
6. Функции кафедр.
7. Виды и графики самостоятельной работы студентов.
8. Производственная практика.
9. Связь рабочего учебного плана и расписания занятий студентов.
10. Формы аттестации студентов. Текущая аттестация и рубежный контроль.
11. Государственная аттестация бакалавров.
12. Научно-исследовательская работа студентов. УИРС и НИРС.
13. Роль активной социальной работы в процессе формирования личности бакалавра, как будущего руководителя.
14. Классификация зданий и сооружений.
15. Особенности гражданских и промышленных зданий.
16. Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям.
17. Индустриализация строительства.
18. Типизация и унификация в строительстве. УТС и УТП промзданий.
19. Единая модульная система. Номинальные и конструктивные размеры.
20. Стандартизация.

21. Нагрузки и воздействия на здание.
22. Несущие и ограждающие конструкции.
23. Назначение основных элементов здания.
24. Классификация фундаментов.
25. Ленточные фундаменты.
26. Сплошные и столбчатые фундаменты.
27. Свайные фундаменты.
28. Классификация стен.
29. Несущие, самонесущие и навесные стены.
30. Конструктивные схемы гражданских зданий.
31. Схемы промышленных зданий.
32. Карнизы, пояски, простенки, пилястры.
33. Отмостка здания.
34. Температурные и осадочные швы.
35. Виды перегородок.
36. Классификация перекрытий.
37. Покрытия зданий.
38. Классификация крыш.
39. Виды полов гражданских и промышленных зданий.
40. Окна гражданских и промышленных зданий.
41. Способы ведения строительства.
42. Сущность подрядного способа. Заказчик и подрядчик.
43. Функции заказчика.
44. Обязанности подрядчика.
45. Этапы строительства.
46. Последовательный и параллельный способы.
47. Поточный способ организации технологических процессов.
48. Элементы строительного потока.
49. Состав подготовительных работ.
50. Стадии строительного проектирования.
51. Состав строительного проекта.
52. Виды графической проектной документации.
53. Назначение и состав проекта организации строительства (ПОС).
54. Назначение и состав проекта производства работ (ППР).
55. Виды строительных процессов по форме организации труда.
56. Формы оплаты труда
57. Понятия генплан, план, разрез, фасад.
58. Основные конструктивные элементы промышленных зданий.
59. Структура отрасли «Городское строительство и хозяйство»
60. Понятие «Селитебная территория»
61. Основная задача транспорта.
62. Виды инженерного оборудования зданий и городских территорий.
63. Функции городского и промышленного транспорта.
64. Влияние транспорта на городскую экологию.

8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основной целью проведения промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретической знаний, полученных обучающимися, умения применять их в решении практических задач, степени овладения обучающимися практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

Организация проведения промежуточной аттестации регламентирована «Положением об организации образовательного процесса в федеральном государственном автономном образовательном учреждении «Московский политехнический университет»

8.3.1. Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные положения, виды и особенности зданий и сооружений, потребные ресурсы;	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные положения, виды и особенности зданий и сооружений, потребные ресурсы;	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные положения, зданий и сооружений, потребные ресурсы;	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные положения, зданий и сооружений, потребные ресурсы;
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет контролировать за соблюдением требований нормативных правовых документов, регламентов в инженерно-технической деятельности и в проектирования	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: контролировать за соблюдением требований нормативных правовых документов, регламентов в инженерно-технической деятельности и в	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: контролировать за соблюдением требований нормативных правовых документов, регламентов в инженерно-технической деятельности и в	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: контролировать за соблюдением требований нормативных правовых документов, регламентов в инженерно-технической деятельности и в

	зданий сооружений; и	проектирования зданий сооружений; и	области проектирования зданий сооружений; и	проектирования зданий сооружений; и
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методами оформления конструкторской, технической и технологической документации для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения методами оформления конструкторской, технической и технологической документации для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет методами оформления конструкторской, технической и технологической документации для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методами оформления конструкторской, технической и технологической документации для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов

Код и наименование компетенции ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: исходную информацию и нормативно-технические документы для разработки ППОС, ППР и технологических	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: исходную информацию и нормативно-технические документы для разработки ППОС, ППР и технологических карт на земляные	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: исходную информацию и нормативно-технические документы для разработки ППОС, ППР и технологических	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: исходную информацию и нормативно-технические документы для разработки ППОС, ППР и технологических карт на земляные

	карт на земляные работы и работы подземного цикла.	работы и работы подземного цикла.	карт на земляные работы и работы подземного цикла.	работы и работы подземного цикла.
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет Выбирать организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского при разработке проектов производства работ и технологических карт.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: выбирать организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выбирать организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выбирать организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками разработки карт трудовых процессов, ПОС, ППР, Технологических карт, определять потребность в материально-технических и трудовых ресурсах	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками разработки карт трудовых процессов, ПОС, ППР, Технологических карт, определять потребность в материально-технических и трудовых ресурсах	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками разработки карт трудовых процессов, ПОС, ППР, Технологических карт, определять потребность в материально-технических и трудовых ресурсах	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками разработки карт трудовых процессов, ПОС, ППР, Технологических карт, определять потребность в материально-технических и трудовых ресурсах

8.3.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «Введение в строительство» являются результаты обучения по дисциплине.

Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
-----------------	--------	--------	--------	---

ОПК-3	Знает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области строительства	Использует действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты инженерно-технической деятельности в области проектирования строительства зданий и сооружений	оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	
ОПК-4	Демонстрирует знания в выборе нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	Умение выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Имеет навыки выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения, представления информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

Оценка «отлично» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным

планом по дисциплине «Технологические процессы в строительстве», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра.

Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

9. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает: а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; б) формирование

электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы; в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата; г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации. Основными составляющими ЭИОС филиала являются: а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу www.polytech21.ru, <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает: - доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы: - «ЛАНЬ» -www.e.lanbook.com - Образовательная платформа Юрайт -<https://urait.ru>

е) платформа цифрового образования Политеха -<https://lms.mospolytech.ru/> ж) система «Антиплагиат» -<https://www.antiplagiat.ru/>

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Лещинский, А. В. Введение в специальность "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" : учебник для вузов / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14554-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567938>
2. Гусев, Н. И. Организационные основы строительных процессов : учебное пособие для вузов / Н. И. Гусев, М. В. Кочеткова, В. И. Логанина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 273 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19507-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556555>
3. Гусакова, Е. А. Организация строительного производства : учебник для вузов / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 215 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20824-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558826>

Дополнительная литература:

4. Лещинский, А. В. Введение в специальность "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" : учебник для вузов / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14554-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520087>
5. Теодоронский, В. С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : учебник для вузов / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова ; под редакцией В. С. Теодоронского. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07340-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537467>

Периодика

Промышленное и гражданское строительство: научный журнал - URL: www.pgsl1923.ru. 6 0. Э91622 - Текст : электронный

11. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
Информационно-справочная система GostRF.com	Совершенно бесплатный и уникальный в своем роде online сервис, рассчитанный прежде всего на инженерно-технических работников любой сферы деятельности. Здесь размещена одна из самых больших баз данных с техническими нормативно-правовыми актами, действующими на территории РФ. Система периодически обновляется. Все документы представлены в текстовом виде, в виде скриншотов JPEG и GIF, либо в виде многостраничных сканкопий в формате PDF. Для скачивания любого документа Вам не потребуется регистрация на сайте, отправка sms или какие-либо иные условия.
<u>Информационно-справочный строительный портал I-STROY.RU</u> http://www.i-stroy.ru/	Все о строительном бизнесе: фирмы, оборудование, технологии, выставки, ГОСТы, СНиПы, работа. Свободный доступ
<u>Информационная система по строительству НОУ-ХАУС</u> http://www.know-house.ru	Справочно-информационная система по строительству, строительным материалам и технологиям; крыши, стены, фасады, окна, двери, полы, потолки, отделочные материалы, керамическая плитка, вентиляция, кондиционирование, бетоны и т.д. Каталог фирм производителей, поставщиков. Проекты коттеджей. ГОСТы, СНиПы, строительный словарь, биржа труда. Книги по строительству и архитектуре. Свободный доступ

Название организации	Сокращённое название	Организационно-правовая форма	Отрасль (область деятельности)	Официальный сайт
Ассоциация строителей России	АСР	некоммерческая общественная организация , объединяющая ведущих представителей строительной отрасли и смежных с ней отраслей	Строительство	https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1734862
Ассоциация "Чувашское объединение проектировщиков"		некоммерческая общественная организация	Строительство, проектирование, изыскания	cheb.ru/others/sro11k.html
Национальное объединение строителей	НООСТРОЙ	некоммерческая общественная организация	Строительство	https://ru.wikipedia.org/wiki/
Ассоциация «Национальное объединение проектировщиков и изыскателей»	НОПРИЗ	некоммерческая общественная организация	Проектирование, изыскания	nopriz.ru

12. Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое при осуществлении образовательного процесса

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
-----------	-------------------------	--

Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) № 1196 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60)	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года.	Band S: 150-249 Номер лицензии 2B1E-211224-064549-2-19382 Сублицензионный договор №821_832.223.3K/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023
	Windows 7 OLPNLAcadm	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	СПС Гарант	Договор № 735_480.2233K/20 от 15.12.2020 Договор № С-007/2024 от 09.01.2024
	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Zoom	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 1126 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60)	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года.	Band S: 150-249 Номер лицензии 2B1E-211224-064549-2-19382 Сублицензионный договор №821_832.223.3K/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023
	Windows 7 OLPNLAcadm	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	СПС Гарант	Договор № 735_480.2233K/20 от 15.12.2020 Договор № С-007/2024 от 09.01.2024
	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение

		(бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Zoom	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) № 1196 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60)	<u>Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды</u> <u>Технические средства обучения: компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)</u>
Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 1126 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60)	<u>Оборудование: Комплект мебели для учебного процесса;</u> <u>Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала</u>

14. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Методические указания для занятий лекционного типа

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

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

Методические указания для занятий семинарского (практического) типа.

Практические занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор основной и дополнительной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию, которая начинается с изучения основной и дополнительной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Далее следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие или по теме, вынесенной на дискуссию (круглый стол), продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой темы с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы (дискуссия, круглый стол), при необходимости следует обратиться за помощью к преподавателю.

Методические указания к самостоятельной работе.

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, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, практическими заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- 1) конспектирование (составление тезисов) лекций;
- 2) выполнение РГР;
- 3) решение задач;
- 4) работу со справочной и методической литературой;
- 5) работу с нормативными документами;
- 6) выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- 7) защиту РГР;
- 8) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- 9) участие в беседах, дискуссиях, круглых столах, конференциях;

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- 1) повторения лекционного материала;
- 2) подготовки к практическим занятиям;
- 3) изучения учебной и научной литературы;
- 4) изучения нормативных документов (в т.ч. в электронных базах данных);
- 5) решения задач, и иных практических заданий;
- 6) подготовки к РГР и т.д.;
- 7) подготовки к практическим занятиям устных докладов (сообщений);
- 8) подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- 9) выполнения РГР, предусмотренных учебным планом;

10) выполнения выпускных квалификационных работ и др.

11) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях.

12) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Текущий контроль осуществляется в форме устных, тестовых опросов, докладов, творческих заданий.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

15. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Введение в строительство» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По дисциплине «Введение в строительство» обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды, образовательного портала и электронной почты.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры, протокол № 9 от «17» мая 2025г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от «__» ____ 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от «__» ____ 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от «__» ____ 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

