

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агафонов Александр Викторович
Должность: директор филиала
Дата подписания: 2018.05.31 16:52:41
Удостоверение: 2559477a8ec1706dc9c1164bc411e06d5c4a006

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра Строительное производство



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в строительство»
(наименование дисциплины)

Направление подготовки	08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» (код и наименование направления подготовки)
Направленность (профиль) подготовки	«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» (наименование профиля подготовки)
Квалификация выпускника	Инженер-строитель
Форма обучения	очная, заочная

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 1 декабря 2016 г. № 1511 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень специалитета)»

- приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- учебным планом (очной, заочной) по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

Автор Петрова Ирина Владимировна, к.п.н., декан кафедры СП

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

Программа одобрена на заседании кафедры СП (протокол №10 от 12.05.2018).

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

1.1. Целями освоения дисциплины «Введение в специальность» является формирование всеобъемливающего представления о выбранной профессии, профессиональные знания и умения инженера по специальности «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений».

Изучение дисциплины базируется на знании истории отечественной и зарубежной строительной отрасли, преемственности инженерно-строительного дела, на умении перерабатывать, анализировать справочный материал по дисциплине, в целях дальнейшего использования и получения представления о моральной миссии инженера в обществе.

В дисциплине «Введение в специальность» изучаются основы инженерного дела.

Теоретические и практические положения дисциплины изучаются в процессе работы над лекционным курсом и самостоятельной работе с учебной, нормативной, технической литературой и просмотра учебных видеофильмов.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	- современные достижения науки и техники в области строительства; - историю возникновения, развития и становления строительной отрасли; - иметь четкое представление о будущей профессии и ее значимости;	логически обобщать, анализировать и преподносить инженерные мысли в доступной, эстетически привлекательной форме;	основами конструктивных, технологических приемов строительства зданий и сооружений;
ПК-13	знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю	- о выдающихся инженерах и их работах; - ценность гуманитарного кругозора для	работать с художественной, специальной, справочной и нормативной литературой, а	знаниями свойств основных строительных материалов и конструкций зданий и

	деятельности	полного становления в качестве специалиста.	также интернетом для расширения своего кругозора.	сооружений.
--	--------------	---	---	-------------

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Введение в строительство» реализуется в рамках вариативной части учебного плана дисциплина по выбору обучающихся очной и заочной форм обучения.

Изучение дисциплины базируется на знании истории отечественной и зарубежной строительной отрасли, преемственности инженерно-строительного дела, на умении перерабатывать, анализировать справочный материал по дисциплине, в целях дальнейшего использования и получения представления о моральной миссии инженера в обществе.

Дисциплина «Введение в строительство» является предшествующей для курса:

- сопротивление материалов;
- строительная механика;
- архитектура;
- современные материалы в строительстве;
- строительные материалы;
- железобетонные и каменные конструкции;
- металлические конструкции, включая сварку;
- технологические процессы в строительстве.

3. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы -72 часа, из них

Семестр	Форма обучения	Распределение часов				РГР, КР, КП	Форма контроля
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа		
5	очная	18		18	36		зачет
5	заочная	4		6	62		зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Очная форма обучения

Тема (раздел)	Распределение часов			Самостоятельная работа	Формируемые компетенции (код)
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия		
1. Требования Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»	4		4	6	ПК-11, ПК-13

Характеристика дисциплин, изучаемых в процессе подготовки специалиста.					
2. Строительная индустрия Чувашской Республики: состояние и перспективы развития. Минерально-сырьевая база Чувашской Республики для производства строительных материалов.	4		4	6	ПК-11,ПК-13
3. Структура строительной организации. Система управления строительным производством	4		4	6	ПК-11,ПК-13
4. Нормативная и проектная документация на строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений.	2		2	6	ПК-11,ПК-13
5. Характеристика основных этапов строительного производства. Информационное обеспечение учебного процесса	4		4	12	ПК-11,ПК-13
зачет				-	
итого	18		18	36	

Заочная форма обучения

Тема (раздел)	Распределение часов			Самостоятельная работа	Формируемые компетенции (код)
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия		
1 Требования Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» Характеристика дисциплин, изучаемых в процессе подготовки специалиста.	0,5		1	12	ПК-11,ПК-13
2. Строительная индустрия Чувашской Республики: состояние и перспективы развития. Минерально-сырьевая база Чувашской Республики для производства строительных материалов.	0,5		1	12	ПК-11,ПК-13
3. Структура строительной организации. Система управления строительным производством	1		1	12	ПК-11,ПК-13
4. Нормативная и проектная	1		1	12	ПК-11,ПК-13

документация на строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений.					
5. Характеристика основных этапов строительного производства. Информационное обеспечение учебного процесса	1		2	10	ПК-11,ПК-13
зачет				4	
итого	4		6	62	

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся: лекции, практические занятия, семинары.

По дисциплине «Введение в строительство» доля занятий, проводимых в интерактивной форме составляет 20 % от общего числа аудиторных занятий:

Вид занятия	Тема занятия	Количество часов	Интерактивная форма	Формируемые компетенции (код)
Лекции, практические занятия, семинары	1. Требования Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» Характеристика дисциплин, изучаемых в процессе подготовки специалиста.	8	1,5	ПК-11,ПК-13
Лекции, практические занятия, семинары	2. Строительная индустрия Чувашской Республики: состояние и перспективы развития. Минерально-сырьевая база Чувашской Республики для производства строительных материалов.	8	1,5	ПК-11,ПК-13
Лекции, практические занятия, семинары	3. Структура строительной организации. Система управления строительным производством	8	1,5	ПК-11,ПК-13

Лекции, практические занятия, семинары	4. Нормативная и проектная документация на строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений.	4	0,5	ПК-11,ПК-13
Лекции, практические занятия, семинары	5. Характеристика основных этапов строительного производства. Информационное обеспечение учебного процесса	8	1,5	ПК-11,ПК-13

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по дисциплине в объеме 36 часов (очная форма обучения) и 62 часа (заочная форма обучения).

Тематика самостоятельной работы:

Студент самостоятельно выбирает тему реферата из предложенного списка, консультируется с преподавателем по содержанию темы, подбору литературы, структуре и оформлению реферата.

Реферат предполагает изучение и анализ рекомендованных источников и литературы и обобщенное изложение основных выводов, полученных в ходе работы.

После определения темы и подбора необходимой литературы следует внимательно ознакомиться с содержанием монографий, научных статей, учебников и других источников. Составив в результате изучения общее представление о теме, студент должен сформулировать цель и задачи работы, определить план реферата. После этого надо вновь обратиться к источникам, но уже не в целом, а по конкретным вопросам, соответствующим плану. Полученные в результате анализ научной литературы выводы, положения необходимо изложить в сжатой и четкой форме в письменном виде.

Реферат должен иметь внутреннее единство, строгую логику изложения, завершенность раскрываемой темы. Он состоит из введения, основной части, заключения, списка использованной литературы. Объем реферата – 12-15 страниц.

Во введении (1-2 стр.) раскрывается актуальность темы, формулируется цель и задачи работы, указываются главные источники.

В основной части (10-12 стр.) излагаются основные положения, полученные в результате изучения и анализа научной литературы. Основная часть, как правило, содержит 2-3 параграфа, которые последовательно раскрывают тему реферата.

В заключении (1-2 стр.) формулируются выводы в соответствии с поставленной целью и задачами.

Реферат должен иметь титульный лист и план (оглавление). Каждый раздел реферата начинается с названия. В конце обязательно приводится список источников и литературы, составленный по правилам библиографического описания.

Реферат по дисциплине «Деловые коммуникации» сдается преподавателю, который проверяет его. Если реферат не отвечает вышеизложенным требованиям, то он возвращается на доработку с замечаниями преподавателя.

Защита рефератов проводится публично на практических занятиях и обязательно до зачета по данному предмету.

Номера вариантов устанавливаются по последним двум цифрам зачетки (шифра).

Тематика для выполнения реферата

№№ вариантов		Наименование тем и вопросов
предпоследняя	последняя	
цифра	шифра	
0; 5	1	Строительная продукция, строительные процессы и работы
	2	Нормативная и проектная документация строительного производства
	3	Контроль качества строительно-монтажных работ, охрана труда и окружающей среды в строительстве
	4	Основные положения организации труда в строительстве, техническое и тарифное нормирование
	5	Технологическое проектирование строительных процессов: технологические карты и карты трудовых процессов
	6	Инженерная подготовка строительной площадки
	7	Транспортирование строительных грузов, виды транспорта. Погрузка-разгрузка и складирование строительных материалов
	8	Основные этапы развития и становления строительной индустрии в Чувашской Республике.
	9	Грунты и их строительные свойства, подготовительные и вспомогательные процессы технологии земляных работ
	0	Местные сырьевые ресурсы и их применение в современном строительстве
1; 6	1	Разработка грунта механизированным способом
	2	Переработка грунта гидромеханическим способом, взрывом, бурением
	3	Разработка грунта бестраншейным методом, контроль качества земляных работ
	4	Особенности разработки грунта в зимних условиях
	5	Основные методы погружения свай. Методы устройства набивных свай и ростверков, контроль качества свайных работ
	6	Технология производства глиняного кирпича.
1; 6	7	Виды каменных кладок: каменные материалы, растворы для кладки, правила разрезки каменной кладки
	8	Выполнение кладки из камней правильной формы
	9	Выполнение кладки из камней неправильной формы, контроль качества и особенности технологии зимней каменной кладки
	0	Технология производства силикатных изделий и силикатного кирпича

№№ вариантов		Наименование тем и вопросов
предпоследняя	последняя	
цифра	шифра	
2; 7	1	Бетон и железобетон в современном строительстве: состав и структура технологического процесса, состав заготовительных процессов
	2	Устройство опалубки: типы и области их применения, конструктивные особенности и методы установки опалубок
	3	Армирование конструкций: виды арматуры, монтаж ненапрягаемой арматуры, напряженное армирование конструкций
	4	Приготовление и транспортировка бетонной смеси. Подготовка, укладка и уплотнение бетонной смеси; устройство рабочих швов
	5	Технология производства минеральных вяжущих в современном строительстве
	6	Специальные методы бетонирования: вакуумирование и торкретирование бетона, подводное бетонирование, выдерживание бетона и распалубка конструкций
	7	Бетонирование в зимних условиях: метод термоса, искусственный прогрев бетона, бетоны с противоморозными добавками
	8	Технология монтажа строительной конструкций: состав и структура процесса, монтажная технологичность строительной конструкций, методы монтажа строительных конструкций
	9	Технология производства гипсовых вяжущих и их применение в современном строительстве
	0	Монтажные механизмы: типы и технологические возможности монтажных механизмов, выбор монтажного крана
3; 8	1	Грузозахватные устройства, средства выверки и временного крепления конструкций
	2	Технологическое обеспечение и геодезические средства обеспечения точности монтажа конструкций
	3	Монтаж фундаментов и колонн
	4	Монтаж подкрановых балок, балок и ферм покрытия
	5	Монтаж плит перекрытий, лестничных площадок и маршей, стеновых панелей
	6	Основные участники строительного процесса: их функции и взаимоотношения между ними
	7	Технология монтажа строительных конструкций в экстремальных климатических условиях, контроль качества
	8	Устройство кровель (рулонные, мастичные кровли, кровли из асбестоцементных листов и черепиц), подготовка материалов и их укладка
	9	Устройство гидро- и теплоизоляции, противокоррозионных покрытий, контроль качества
	0	Технология устройства отделочных покрытий: штукатурные работы - виды штукатурок, подготовка поверхностей, оштукатуривание поверхностей, контроль качества
4; 9	1	Облицовочные работы: применяемые материалы, отделка поверхностей листовыми материалами, плитками, погонажными изделиями и контроль качества
	2	Малярные работы: составы и виды малярной отделки, подготовка поверхностей и окраска поверхностей, контроль качества
	3	Порядок лицензирования строительной деятельности. Саморегулирующие строительные организации.

№№ вариантов		Наименование тем и вопросов
предпоследняя	последняя	
цифра шифра		
	4	Виды каменных кладок: каменные материалы, растворы для кладки, правила разрезки каменной кладки
	5	Устройство покрытий полов
	6	Покрытие поверхностей рулонными материалами
	7	Основные направления научной организации труда в строительстве
	8	Устройства полов в экстремальных климатических условиях, контроль выполнения процессов и качества покрытий. Техника безопасности при устройстве полов.
	9	Технологии оштукатуривания и облицовки при выполнении работ в экстремальных климатических условиях. Контроль выполнения процессов и качества отделочного покрытия, техника безопасности при оштукатуривании и облицовке поверхностей.
	0	Разрешительные документы в современном строительстве.

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

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на разных уровнях сформированности:

Код, наименование компетенции	Уровень сформированности компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Оценивание компетенции	Способы и средства оценивания уровня сформированности компетенции
ПК-11	Пороговый уровень	<ul style="list-style-type: none"> - знать: частично современные достижения науки и техники в области строительства; - историю возникновения, развития и становления строительной отрасли; - иметь четкое представление о будущей профессии и ее значимости; уметь: частично логически обобщать, анализировать и преподносить инженерные мысли в доступной, эстетически привлекательной форме; владеть: частично основами конструктивных, технологических приемов строительства зданий и сооружений; 	удовлетворительно	Устный опрос, зачет

	Продвинутый уровень	<p>- знать: не полностью современные достижения науки и техники в области строительства;</p> <p>- историю возникновения, развития и становления строительной отрасли;</p> <p>- иметь четкое представление о будущей профессии и ее значимости;</p> <p>уметь: не полностью логически обобщать, анализировать и преподносить инженерные мысли в доступной, эстетически привлекательной форме;</p> <p>владеть: не полностью основами конструктивных, технологических приемов строительства зданий и сооружений;</p>	хорошо	Устный опрос, зачет
	Высокий уровень	<p>- знать: современные достижения науки и техники в области строительства;</p> <p>- историю возникновения, развития и становления строительной отрасли;</p> <p>- иметь четкое представление о будущей профессии и ее значимости;</p> <p>уметь: логически обобщать, анализировать и преподносить инженерные мысли в доступной, эстетически привлекательной форме;</p> <p>владеть: основами конструктивных, технологических приемов строительства зданий и сооружений;</p>	отлично	Устный опрос, зачет
ПК-13	Пороговый уровень	<p>- знать: частично о выдающихся инженерах и их работах; - ценность гуманитарного кругозора для полного становления в качестве специалиста.</p> <p>- уметь: частично работать с художественной, специальной, справочной и нормативной литературой, а также интернетом для расширения своего кругозора.</p> <p>владеть: частично знаниями свойств основных строительных материалов и конструкций зданий и сооружений.</p>	удовлетворительно	Устный опрос, зачет
	Продвинутый уровень	<p>- знать: не полностью о выдающихся инженерах и их работах; - ценность гуманитарного кругозора для полного становления в качестве специалиста.</p> <p>- уметь: работать с художественной, специальной, справочной и нормативной литературой не полностью, а также интернетом для расширения своего кругозора.</p> <p>владеть: не полностью знаниями свойств основных строительных материалов и конструкций зданий и сооружений.</p>	хорошо	Устный опрос, зачет

	Высокий уровень	<p>- знать: четко о выдающихся инженерах и их работах; - ценность гуманитарного кругозора для полного становления в качестве специалиста.</p> <p>- уметь: работать с художественной, специальной, справочной и нормативной литературой, а также интернетом для расширения своего кругозора.</p> <p>владеть: знаниями свойств основных строительных материалов и конструкций зданий и сооружений.</p>	отлично	Устный опрос, зачет
--	-----------------	---	---------	---------------------

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

1. Разрешительные документы в современном строительстве.
2. Основные участники строительного процесса: их функции и взаимоотношения между ними.
3. Строительная продукция, строительные процессы и работы
4. Нормативная и проектная документация строительного производства
5. Контроль качества строительно-монтажных работ, охрана труда и окружающей среды в строительстве
6. Основные положения организации труда в строительстве, техническое и тарифное нормирование
7. Технологическое проектирование строительных процессов: технологические карты и карты трудовых процессов
8. Инженерная подготовка строительной площадки
9. Транспортирование строительных грузов, виды транспорта. Погрузка-разгрузка и складирование строительных материалов
10. Основные этапы развития и становления строительной индустрии в Чувашской Республике.
11. Грунты и их строительные свойства, подготовительные и вспомогательные процессы технологии земляных работ
12. Местные сырьевые ресурсы и их применение в современном строительстве
13. Разработка грунта механизированным способом
14. Переработка грунта гидромеханическим способом, взрывом, бурением
15. Разработка грунта бестраншейным методом, контроль качества земляных работ
16. Особенности разработки грунта в зимних условиях
17. Основные методы погружения свай. Методы устройства набивных свай и ростверков, контроль качества свайных работ
18. Технология производства глиняного кирпича.
19. Виды каменных кладок: каменные материалы, растворы для кладки, правила разрезки каменной кладки
20. Выполнение кладки из камней правильной формы
21. Выполнение кладки из камней неправильной формы, контроль качества и особенности технологии зимней каменной кладки

22. Технология производства силикатных изделий и силикатного кирпича
23. Бетон и железобетон в современном строительстве: состав и структура технологического процесса, состав заготовительных процессов
24. Приготовление и транспортировка бетонной смеси. Подготовка, укладка и уплотнение бетонной смеси; устройство рабочих швов
25. Технология производства минеральных вяжущих в современном строительстве
26. Специальные методы бетонирования: вакуумирование и торкретирование бетона, подводное бетонирование, выдерживание бетона и распалубка конструкций
27. Бетонирование в зимних условиях: метод термоса, искусственный прогрев бетона, бетоны с противоморозными добавками
28. Технология монтажа строительной конструкций: состав и структура процесса, монтажная технологичность строительной конструкций, методы монтажа строительных конструкций
29. Технология производства гипсовых вяжущих и их применение в современном строительстве
30. Монтажные механизмы: типы и технологические возможности монтажных механизмов, выбор монтажного крана
31. Грузозахватные устройства, средства выверки и временного крепления конструкций
32. Технологическое обеспечение и геодезические средства обеспечения точности монтажа конструкций
33. Технология монтажа строительных конструкций в экстремальных климатических условиях, контроль качества
34. Устройство кровель (рулонные, мастичные кровли, кровли из асбестоцементных листов и черепиц), подготовка материалов и их укладка
35. Устройство гидро- и теплоизоляции, противокоррозионных покрытий, контроль качества
36. Технология устройства отделочных покрытий: штукатурные работы - виды штукатурок, подготовка поверхностей, оштукатуривание поверхностей, контроль качества
37. Облицовочные работы: применяемые материалы, отделка поверхностей листовыми материалами, плитками, погонажными изделиями и контроль качества
38. Малярные работы: составы и виды малярной отделки, подготовка поверхностей и окраска поверхностей, контроль качества
39. Порядок лицензирования строительной деятельности. Саморегулирующие строительные организации.
40. Виды каменных кладок: каменные материалы, растворы для кладки, правила разрезки каменной кладки
41. Технологии оштукатуривания и облицовки.

(Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе)

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

Основная литература

Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08488-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512653>

Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 429 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08490-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512654>

1. Запруднов, В. И. Строительное дело и материалы / В. И. Запруднов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 596 с. — ISBN 978-5-8114-9679-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238859>

2. Гилязидинова, Н. В. Строительные материалы : учебное пособие / Н. В. Гилязидинова, Т. М. Федотова, В. Б. Дуваров. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. — 172 с. — ISBN 978-5-00137-050-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122210>

3. Успанова, А. С. Строительные дорожные материалы : учебно-методическое пособие / А. С. Успанова, З. Х. Исмаилова, М. Р. Нахаев. — Грозный : ГГНТУ, 2020. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202607>

Дополнительная литература

1. Строительные материалы : учебное пособие / составитель П. С. Красовский. — Хабаровск : ДВГУПС, 2019. — 147 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179419>

2. Рожков, П. В. Строительные материалы : учебное пособие / П. В. Рожков, С. В. Тертица, И. А. Пурикова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2019. — 63 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171527>

Периодика

1. Научно-технический и производственный журнал ПГС DOI: 10.33622/0869-7019 ISSN 0869-7019. Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science

URL: <http://www.pgs1923.ru/ru/index.php?m=5> Текст-электронный

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В самостоятельной работе используются учебные материалы, указанные в разделе 8 в виде основной и дополнительной учебной литературы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ЧИ (ф) МПУ и ЭБС МПУ.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
203 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Кабинет технологии строительного производства	<p>Стол - 22 шт. Стулья - 37 шт. Системный блок - 1 шт. Монитор Samsung - 1 шт. Клавиатура Genius - 1 шт. Мышь Gembird - 1 шт. Экран - 1 шт. Проектор Benq - 1 шт. Доска учебная - 1 шт. Конкурсные макеты - 2 шт. Плакаты: схемы укладки бетонной смеси в опалубку - 1 шт. применение несъемной опалубки из пенополистирола - 1 шт. разборно-переставная крупнощитовая опалубка - 1 шт. конструктивные схемы опалубок - 1 шт. расположение рабочих швов при бетонировании - 1 шт. установка опалубок фундаментов и колонн - 1 шт. устройство стеновой опалубки из модульных элементов - 1 шт. устройство опалубки перекрытий - 1 шт. автотранспортные средства строительного производства - 1 шт. погрузочно-разгрузочные средства строительного производства - 1 шт.</p>	<p>Антивирус Касперского (150-249 Node 2 year, договор от 09.11.2016 Windows 7 OLPNLAcdmc (Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 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 Гарант (Договор от 13.04.2017 № Г-220/2017) Консультант (Договор от 09.01.2017)</p>
103а (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Кабинет самостоятельной работы	<p>Стол - 7 шт. Стулья - 7 шт. Системный блок - 7 шт. Монитор Acer - 2 шт. Монитор Samsung - 2 шт. Монитор Asus - 1 шт. Монитор Benq - 2 шт. Клавиатура Oklick - 6 шт. Клавиатура Logitech - 1 шт. Мышь Genius - 4 шт. Мышь A4Tech - 3 шт. Картина - 2 шт. Наушник - 1 компл.</p>	<p>Антивирус Касперского (150-249 Node 2 year, договор от 09.11.2016 Windows 7 OLPNLAcdmc (Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 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 Microsoft Office 2010 Acdmc (Договор №Д03 от</p>

		30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 Гарант(Договор от 13.04.2017 № Г-220/2017) Консультант (Договор от 09.01.2017)
110а (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стол -3шт. Стулья -3шт. Стеллаж -2шт.	

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры, протокол №10 от «18» мая 2019 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры, протокол №10 от «14» мая 2020 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры, протокол №9 от «10» апреля 2021 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечения, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельных работы.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры, протокол №10 от «14» мая 2022 г.

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 тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол №6 от «04» марта 2023 г.

Внесены дополнения и изменения в тематике для самостоятельной работы, перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.