

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 14.06.2024 14:48:50  
Уникальный программный ключ:  
fceb25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

**ФТБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»**  
**БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ**  
**ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Утверждено:

на заседании кафедры технологического образования  
протокол № 4 от 20.11.2023 г.  
Зав. кафедрой подписано ЭЦП /Шакирова М.Г.

Согласовано:

Председатель УМК инженерно-технологического факультета  
подписано ЭЦП /Белявская И.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**для заочной формы обучения**

Технология и организация ремонтно-строительных работ

*Часть, формируемая участниками образовательных отношений*

**программа бакалавриата**

Направление подготовки (специальность)

38.03.10 *Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура*

Направленность (профиль) подготовки

Эксплуатация, ремонт, обслуживание, санитарное содержание жилищного фонда и объектов гражданского назначения

Квалификация

Бакалавр

Разработчик (составитель) Доцент, к. ф. -м.н. (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП /Мошелев А.В.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
--	---

Для приема: 2024-2025 г.

Бирск 2023 г.

Составитель / составители: Мошелев А.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры технологического образования  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании  
кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании  
кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании  
кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании  
кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

### Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине .....	14
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине .....	14
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине .....	16
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	24
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	24
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины .....	24
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	25

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Способность к обеспечению планирования, проведения капитального ремонта гражданских зданий, а также осуществлению контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома (ПК-1);	ПК-1.1. Знает	Знать принципы планирования и проведения капитального ремонта гражданских зданий, а также методы контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома
		ПК-1.2. Умеет	Уметь обеспечивать планирование, проведение капитального ремонта гражданских зданий, а также осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома
		ПК-1.3. Владеет	Владеть навыками обеспечения планирования, проведения капитального ремонта гражданских зданий, а также способами осуществления контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома

## **2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Технология и организация ремонтно-строительных работ» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3,4 курсе в 9,11,12 сессии.

Цель изучения дисциплины: заключается в формировании системы теоретических знаний, умений и практических навыков овладения методов, средств, приемов и способов технологии ремонтно-строительных работ.

## **3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины «Технология и организация ремонтно-строительных работ» на 9,11,12  
сессию  
заочная  
форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	6/216
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	35.4
лекций	8
практических/ семинарских	10
лабораторных	16
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	1.4
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	169
Учебных часов на подготовку к экзамену, зачету (Контроль)	11.6

Форма контроля:

    Зачет 9 сессия

    Экзамен 12 сессия

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материала: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)						Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Лек	Лаб	П	Зч	Эк	СРС			
3 курс / 9 сессия										
1	<p><b>ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ, ОРГАНИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ</b></p> <p>Классификация, виды ремонтно-строительных работ. Организация и технология ремонтно-строительных работ. Технологическая документация. Проектирование технологии и организации производства капитального ремонта. Система управления качеством ремонтно-строительных работ. Техника безопасности при производстве ремонтно-строительных работ</p>	1		1			11	Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Тестирование, Семинар	Тестирование, Семинар
2	<p><b>РАЗБОРКА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</b></p> <p>Подготовка к разборке зданий. Демонтаж инженерного оборудования. Разборка крыши. Разборка несущих конструкций. Разборка перекрытий. Разборка лестниц. Разборка стен каменных зданий. Разборка фундаментов. Техника</p>	1		1			11	Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Тестирование, Семинар	Тестирование, Семинар

	безопасности при разборке зданий и сооружений									
3	<p>ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И УСИЛЕНИЮ ОСНОВАНИЙ И ФУНДАМЕНТОВ</p> <p>Технология укрепления оснований. Технология ремонта и усиления фундаментов зданий. Восстановление и замена гидроизоляции фундаментов. Гидроизоляция подвалов существующих зданий от грунтовых вод. Техника безопасности при ремонте фундаментов</p>	1		1			11	Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Семинар, Тестирование	Семинар, Тестирование
4	<p>ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ ПО УСИЛЕНИЮ И РЕМОНТУ СТЕН</p> <p>Ремонт кирпичных стен. Ремонт бетонных и железобетонных конструкций стен. Ремонт стыков и швов. Утепление стен. Нанесение ополнительных утепляющих слоев. Утепление промерзающих участков инъектированием. Ликвидация сырости стен зданий. Ремонт деревянных стен. Техника безопасности при капитальном ремонте стен.</p>	1		1			11	Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Тестирование, Семинар	Семинар, Тестирование
5	<p>ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА И УСИЛЕНИЯ НЕСУЩИХ КАРКАСОВ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p> <p>Технология ремонта и усиления несущих каркасов зданий и сооружений</p>	1		1			11	Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Семинар, Тестирование	Семинар, Тестирование
6	<p>ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА И УСИЛЕНИЯ ПЕРЕКРЫТИЙ</p>	1		1			11	Осн. лит-ра №№ 1,2,3	Семинар, Тестирование	Тестирование, Семинар

	Ремонт деревянных перекрытий. Усиление и ремонт железобетонных балок, ферм, ригелей. Ремонт монолитных плит перекрытий. Монтаж сборных железобетонных перекрытий. Замена конструкций перекрытия на сборные железобетонные. Техника безопасности при ремонте несущих каркасов и перекрытий зданий						Доп. лит-ра № 1		
7	ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА ПЕРЕГОРОДОК  Техника безопасности при устройстве и ремонте перегородок	1		1			11 Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Семинар, Тестирование	Семинар, Тестирование
8	ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА КРЫШ И КРОВЕЛЬ  Ремонт стропильных систем. Ремонт оснований под кровлю. Ремонт металлической кровли. Ремонт кровли из рулонных материалов. Ремонт асбестоцементной кровли. Ремонт черепичной кровли.	1		1			11 Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Тестирование, Семинар	Семинар, Тестирование
9	Зачет			1		4			
Итого по 3 курсу 9 сессии		8		8	1	92			
4 курс / 11 сессия									
1	ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  Технология ремонта окон и дверей. Сте-		2				7 Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Лабораторная работа, Тестирование	Тестирование, Лабораторная работа

	кольные работы. Технология ремонта лестниц								
2	<p>ТЕХНОЛОГИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ РЕМОНТНЫХ РАБОТ</p> <p>Штукатурные работы. Облицовочные работы. Малярные работы. Обойные работы. Леса и подмости для ремонта фасадов. Ремонт элементов фасадов. Ремонт штукатурки фасада. Ремонт облицовки фасадов и цоколей зданий. Окраска фасадов зданий. Техника безопасности при производстве отделочных работ, устройстве и ремонте полов.</p>	2			7	Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Тестирование, Лабораторная работа	Лабораторная работа, Тестирование	
3	<p>ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ЗДАНИЙ</p> <p>Центральное отопление. Котлы и котельное оборудование. Системы водяного и парового отопления. Системы вентиляции. Ремонт внутреннего водопровода и горячего водоснабжения. Ремонт канализации. Особенности ремонта санитарно-технических устройств в зимнее время. Электросети и проводка. Электросиловое оборудование.</p>	2			7	Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Лабораторная работа, Тестирование	Тестирование, Лабораторная работа	
4	<p>ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РЕМОНТЕ ЗДАНИЙ</p> <p>Ремонтные работы. Работы по укладке трубопроводов. Работы в котельной. Работы по ремонту и испытанию санитарно-технических устройств. Работы по</p>	2			7	Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Лабораторная работа, Тестирование	Лабораторная работа, Тестирование	

	ремонту газооборудования.								
Итого по 4 курсу 11 сессии		8				28			
4 курс / 12 сессия									
1	<p><b>МЕХАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ</b></p> <p>Классификация и индексация строительных машин. Основные элементы и конструктивно-эксплуатационные характеристики машин. Грузовые автомобили, тракторы и пневмоколесные тягачи. Погрузочно-разгрузочные машины. Машины для подготовительных работ. Землеройно-транспортные машины. Экскаваторы. Машины и оборудование для свайных работ. Строительные краны. Стреловые мобильные краны. Машины и оборудование для бетонных работ.</p>		2			11	Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Семинар, Тестирование	Тестирование, Семинар
2	<p><b>ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОНТАЖНЫХ СРЕДСТВ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</b></p> <p>Самоходные стреловые краны. Башенные краны. Специальные монтажные устройства. Простейшие грузоподъемные устройства. Удаление строительного мусора.</p>		2			11	Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Лабораторная работа, Тестирование	Лабораторная работа, Тестирование
3	<p><b>ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ. ПОТОЧНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ</b></p>		2			11	Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Тестирование, Лабораторная работа	Лабораторная работа, Тестирование

	<p>Проект организации строительства (капитального ремонта). Состав проектов производства работ. Порядок проектирования и состав технологических карт. Технологические нормалы, их определение и назначение. Основные понятия и определения поточного строительства. Правила построения строительных потоков.</p>								
4	<p>КАЛЕНДАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА. СЕТЕВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ</p> <p>Определение, виды, исходные данные и правила построения. Техно-экономические показатели календарных планов. Элементы сетевого графика. Правила построения сетевых графиков. Расчеты сетевых графиков.</p>		2			10	<p>Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1</p>	Лабораторная работа, Тестирование	Лабораторная работа, Тестирование
5	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЕ ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ</p> <p>Стройгенпланы, назначение, виды и содержание. Организация приобъектных складов. Расчет запасов материалов и площадей складов для хранения. Определение номенклатуры, расчет площадей и выбор временных зданий на строительных площадках. Расчет временного водоснабжения строительной площадки.</p>		2			10	<p>Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1</p>	Тестирование, Лабораторная работа	Тестирование, Лабораторная работа
6	Экзамен				1	9			

Итого по 4 курсу 12 сессии		8	2		1	62			
Итого по дисциплине	8	16	10	1	1	182			

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: Способность к обеспечению планирования, проведения капитального ремонта гражданских зданий, а также осуществлению контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома (ПК-1);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Зачет)	
		Незачтено	Зачтено
ПК-1.1. Знает	Знать принципы планирования и проведения капитального ремонта гражданских зданий, а также методы контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома	Знания не сформированы	Знания сформированы, но имеют отдельные пробелы и неточности
ПК-1.2. Умеет	Уметь обеспечивать планирование, проведение капитального ремонта гражданских зданий, а также осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома	Умения не сформированы	Умения в основном сформированы
ПК-1.3. Владеет	Владеть навыками	Владение навыками не сформировано	Владение навыками в

ет	ками обеспечения планирования, проведения капитального ремонта гражданских зданий, а также способами осуществления контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома	основном сформировано
----	--	-----------------------

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Экзамен)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ПК-1.1. Знает	Знать принципы планирования и проведения капитального ремонта гражданских зданий, а также методы контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома	Знания не сформированы	Знания недостаточно сформированы, несистемны	Знания сформированы, но имеют отдельные пробелы и неточности	Знания полностью сформированы
ПК-1.2. Умеет	Уметь обеспечивать планирование, проведение капитального ремонта гражданских зданий, а также	Умения не сформированы	Умения не полностью сформированы	Умения в основном сформированы	Умения полностью сформированы

	осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома				
ПК-1.3. Владеет	Владеть навыками обеспечения планирования, проведения капитального ремонта гражданских зданий, а также способами осуществления контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома	Владение навыками не сформировано	Владение навыками неуверенное	Владение навыками в основном сформировано	Владение навыками уверенное

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-1.1. Знает	Знать принципы планирования и проведения капитального ремонта гражданских зданий, а также методы контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома	Тестирование, Семинар, Лабораторная работа
ПК-1.2. Умеет	Уметь обеспечивать планирование, проведение капитального ремонта гражданских зда-	Семинар, Лабораторная работа

	ний, а также осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома	
ПК-1.3. Владеет	Владеть навыками обеспечения планирования, проведения капитального ремонта гражданских зданий, а также способами осуществления контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома	Лабораторная работа

### Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

**1. Целью строительного производства является?**

- А) капитальное строительство
- Б) элементы строительной продукции
- В) смонтированное оборудование

**2. Состав подготовительных работ при реконструкции действующего предприятия зависит:**

- А) от местных условий
- Б) от подготовительного периода
- В) от основных строительно-монтажных работ

**3. Работы по монтажу систем водо -, газо -, паро-, электроснабжения, монтаж технологического оборудования и др. относятся к:**

- А) общестроительные,
- Б) специальные,
- В) вспомогательные,
- Г) транспортные.

**4. Какой нормативный документ определяет общие требования по безопасности труда в строительстве?**

- А) СНиП 12-01-2004
- Б) СНиП12-03-2001
- В) СНиП 12-02-2002

**5. Какова минимальная величина опирания плит перекрытий на несущие стены, выполненные вручную, в кирпичных и каменных зданиях в сейсмических районах?**

- А) не менее 100мм
- Б) не менее 120мм
- В) не менее 180 мм
- Г) не менее 200 мм

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестирования

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.

### **Критерии оценки:**

- **отлично** выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **хорошо** выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- **удовлетворительно** выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **неудовлетворительно** выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет не более 40 %.

### **Вопросы для семинаров**

#### **Семинар №1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ, ОРГАНИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

##### **Вопросы:**

1. Классификация, виды ремонтно-строительных работ.
2. Организация и технология ремонтно-строительных работ.
3. Технологическая документация.
4. Проектирование технологии и организации производства капитального ремонта.
5. Система управления качеством ремонтно-строительных работ.
6. Техника безопасности при производстве ремонтно-строительных работ

#### **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на семинаре**

При оценивании ответа на семинаре следует уделять внимание тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто ли содержание понятий, верно ли использованы научные термины; использованы ли при ответе ранее приобретенные знания; раскрыты ли в процессе причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать знаниями, анализировать информацию.

##### **Критерии оценки :**

- **5** выставляется студенту, если полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; раскрыты причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
- **4** выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; демонстрируются хороший уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
- **3** выставляется студенту, если недостаточно раскрыто основное содержание учебного материала, не последовательно; определения понятий недостаточно четкие; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию низкий;
- **2** выставляется студенту, если не раскрыто содержание учебного материала, изложено фрагментарно, определения понятий не четкие; допущены значительные ошибки в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию очень низкий.

### **Лабораторная работа**

#### **Лабораторная работа 1. Планирование капитального ремонта и построение графиков производстваремонтно-строительных работ**

## Исходные данные

Дана калькуляция (табл. 1) на разборку перекрытия с деревянными балками и межбалочным заполнением в виде подбора (наката) из досок и с чистым полом из шпунтованных досок по дощатому настилу на захватке площадью 50 м<sup>2</sup>. На основании калькуляции необходимо составить график выполнения работ.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения лабораторных работ

Описание методики оценивания выполнения лабораторных работ: оценка за выполнение лабораторных работ ставится на основании знания теоретического материала по теме работы, умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализировать результаты работы.

### Критерии оценки:

- **Отлично** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются умения и навыки применения знания на практике, анализа результатов работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;

- **хорошо** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное знание фактического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки умения применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты работы, формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;

- **удовлетворительно** выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в умении применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты работы и формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;

- **не удовлетворительно** выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются значительные недостатки умения применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты работы и формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи.

## Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Примерные вопросы к зачету, 3 курс / 9 сессия

1. Последовательность действий при назначении здания на капитальный ремонт.
2. Участники ремонтно-строительного производства.
3. Состав проектно-сметной документации на капитальный ремонт и порядок ее разработки
4. Проект производства строительно-ремонтных работ. Состав. Порядок разработки.
5. Методы организации ремонтно-строительных работ.
6. Суть поточного метода организации ремонтно-строительных работ.
7. Отличительные особенности поточного метода от других методов организации ремонтно-строительных работ.
8. Разновидности поточного метода организации ремонтно-строительных работ.

9. Расчет основных параметров поточного метода организации ремонтно-строительных работ на примере одного из его видов.
10. Назначение сетевых моделей и сетевых графиков организации ремонтно-строительных работ.
11. Классификация сетевых моделей, элементов сетевых графиков ремонтно-строительных работ.
12. Правила построения сетевых графиков.
13. Временные параметры сетевых графиков.
14. Антикоррупционные меры в области организации ремонтного производства.
15. Исполнительная документация при организации ремонтных работ.
16. Сложности организации ремонтных работ без отселения жильцов.
17. Строительный генеральный план строительно-ремонтных работ. Состав и назначение.
18. Расчет потребности в складских помещениях.
19. Требования к размещению складских помещений.
20. Подбор средств механизации.
21. Требования к размещению средств механизации на строительной площадке.
22. Расчет потребности в энергоресурсах.
23. Расчет потребности в воде.
24. Расчет потребности в материальных ресурсах.
25. Расчет потребности в трудовых ресурсах.
26. Расчет потребностей в бытовом городке.
27. Требования к размещению бытового городка.
28. Основные положения по пожарной безопасности.
29. Основные положения по охране труда.
30. Состав проекта производства работ.
31. Порядок составления проекта производства работ.
32. Учет условий эксплуатации при составлении проекта производства работ.
33. Состав разделов технологической карты.
34. Механизация работ по ремонту здания.
35. Документация по контролю качества работ.
36. Документация по охране труда при производстве работ.
37. Основные правила безопасности ведения ремонтных работ.
38. Способы усиления оснований и их краткая технология (на двух-трех примерах).
39. Методы борьбы с поверхностными и грунтовыми водами.
40. Восстановление и устройство гидроизоляции фундаментов и стен подвала.
41. Способы ремонта и усиления каменных фундаментов.
42. Ремонт кладки простым замком и замком с якорем.
43. Способы усиления и перекладки кирпичных простенков.
44. Технология ремонта кровель из оцинкованной стали.
45. Технология разборки скатных крыш.
46. Способы усиления, замены перемычек в кирпичных стенах.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на зачете

При оценке ответа на зачете максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации.

При оценивании зачета учитываются результаты всей практической деятельности студентов в рамках дисциплины в течение семестра. Зачет выставляется при условии правильного выполнения в полном объеме всех заданий.

Критерии оценки:

**«зачтено»** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Все задания и практические работы за семестр выполнены полностью без неточностей и ошибок; **«не зачтено»** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент допустил грубые ошибки при выполнении практических работ в семестре или не выполнил задания.

### Экзаменационные билеты

Экзамен (зачет) является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций. Структура экзаменационного билета: в билете указывается кафедра в рамках нагрузки которой реализуется данная дисциплина, форма обучения, направление и профиль подготовки, дата утверждения; билет может включать в себя теоретический(ие) вопрос(ы) и практическое задание (кейс-задание).

Примерные вопросы к экзамену, 4 курс / 12 сессия

1. Последовательность действий при назначении здания на капитальный ремонт.
2. Участники ремонтно-строительного производства.
3. Состав проектно-сметной документации на капитальный ремонт и порядок ее разработки.
4. Проект производства строительно-ремонтных работ. Состав. Порядок разработки.
5. Методы организации ремонтно-строительных работ.
6. Суть поточного метода организации ремонтно-строительных работ.
7. Отличительные особенности поточного метода от других методов организации ремонтно-строительных работ.
8. Разновидности поточного метода организации ремонтно-строительных работ.
9. Расчет основных параметров поточного метода организации ремонтно-строительных работ на примере одного из его видов.
10. Назначение сетевых моделей и сетевых графиков организации ремонтно-строительных работ.
11. Классификация сетевых моделей, элементов сетевых графиков ремонтно-строительных работ.
12. Правила построения сетевых графиков.
13. Временные параметры сетевых графиков.
14. Антикоррупционные меры в области организации ремонтного производства.
15. Исполнительная документация при организации ремонтных работ.
16. Сложности организации ремонтных работ без отселения жильцов.
17. Строительный генеральный план строительно-ремонтных работ. Состав и назначение.
18. Расчет потребности в складских помещениях.
19. Требования к размещению складских помещений.
20. Подбор средств механизации.
21. Требования к размещению средств механизации на строительной площадке.
22. Расчет потребности в энергоресурсах.
23. Расчет потребности в воде.
24. Расчет потребности в материальных ресурсах.
25. Расчет потребности в трудовых ресурсах.
26. Расчет потребностей в бытовом городке.
27. Требования к размещению бытового городка.
28. Основные положения по пожарной безопасности.
29. Основные положения по охране труда.
30. Состав проекта производства работ.
31. Порядок составления проекта производства работ.

32. Учет условий эксплуатации при составлении проекта производства работ.
33. Состав разделов технологической карты.
34. Механизация работ по ремонту здания.
35. Документация по контролю качества работ.
36. Документация по охране труда при производстве работ.
37. Основные правила безопасности ведения ремонтных работ.
38. Способы усиления оснований и их краткая технология (на двух-трех примерах).
39. Методы борьбы с поверхностными и грунтовыми водами.
40. Восстановление и устройство гидроизоляции фундаментов и стен подвала.
41. Способы ремонта и усиления каменных фундаментов.
42. Ремонт кладки простым замком и замком с якорем.
43. Способы усиления и перекладки кирпичных простенков.
44. Технология ремонта кровель из оцинкованной стали.
45. Технология разборки скатных крыш.
46. Способы усиления, замены перемычек в кирпичных стенах.
47. Ремонт и усиление несущих деревянных конструкций крыши.
48. Ремонт кровель из листовой стали.
49. Ремонт водосточных труб.
50. Ремонт мягких кровель. Основные материалы.
51. Ремонт деревянных перекрытий по деревянным балкам.
52. Технология усиления деревянных стропильных ног.
53. Способы усиления железобетонных перекрытий.
54. Способы ремонта перегородок из различных материалов с учетом требований по звукоизоляции перегородок. Повышение звукоизоляции перегородок.
55. Ремонт окон и дверей. Стекольные работы.
56. Составление калькуляции трудовых затрат на ремонт конструкции и график производства работ (по заданию).
57. Ремонт стыков наружных стеновых панелей крупнопанельных зданий. Способы ремонта, материалы.
58. Ремонт штукатурки фасадов. Виды работ. Основные материалы.
59. Способы устранения промерзания и сырости наружных стен.
60. Ремонт, замена, окраска лепных украшений фасада.
61. Окраска фасадов при ремонте зданий. Способы производства работ. Основные материалы.
62. Ремонт облицовки фасадов.
63. Способы защиты бетонных поверхностей и кирпичных кладок от воздействия атмосферных осадков (гидрофобизация, флюатирование).
64. Ремонт полов из керамической плитки.
65. Ремонт полов из линолеума.
66. Штукатурные работы при внутренней отделке зданий. Разновидности штукатурок.
67. Малярные работы при ремонте зданий. Подготовительные работы. Основные материалы.
68. Обойные работы при ремонте зданий. Подготовительные работы. Основные материалы.
69. Ремонт наливных полов. Основные материалы.
70. Составление калькуляции трудовых затрат на отделочные работы и график производства работ

Образец экзаменационного билета

МИНОБРНАУКИ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ

Кафедра технологического образования	
Дисциплина: Технология и организация ремонтно-строительных работ заочная форма обучения 4 курс 12 сессия	Курсовые экзамены 20__-20__ г. Направление 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура Профиль: Эксплуатация, ремонт, обслуживание, санитарное содержание жилищного фонда и объектов гражданского назначения
<b>Экзаменационный билет № 1</b> 1. Участники ремонтно-строительного производства. 2. Основные правила безопасности ведения ремонтных работ. 3. Практическое задание	
Дата утверждения: __.__._____	Заведующий кафедрой _____

### Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на экзамене

Допуском к экзамену служит наличие конспектов по заданным темам, выполненные лабораторные работы и ответы на практических занятиях. Также необходимо пройти на положительную оценку итоговое тестирование.

Описание методики оценивания: при оценке ответа на экзамене максимальное внимание следует уделять следующим аспектам: насколько полно в теоретическом вопросе раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владение навыками практической деятельности; практическое задание решено на высоком уровне, содержит аргументацию и пояснения.

#### **Критерии оценки:**

- **Отлично** выставляется студенту, если в теоретическом вопросе полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владение навыками практической деятельности; Практическое задание решено на высоком уровне, содержит пояснения; тестовые задания решены свыше, чем на 80%; уровень знаний, умений, владений – высокий;

- **Хорошо** выставляется студенту, если в теоретическом вопросе раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; практическое задание решено верно, но решение не доведено до завершающего этапа; тесты решены на 60-80%. Уровень знаний, умений, владений – средний;

- **Удовлетворительно** выставляется студенту, если в теоретическом вопросе усвоено основное, но не последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, практических занятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владения навыками практической деятельности невысокий, наблюдаются пробелы и неточности; в решение практического задания верно выполнены некоторые этапы; тесты решены на 40-60%; уровень знаний, умений, владений – удовлетворительный;

- **Не удовлетворительно** выставляется студенту, если в теоретическом вопросе не изложено основное содержание учебного материала, изложение фрагментарное, не последовательное; определения понятий не четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, вла-

дения навыками практической деятельности очень низкий; тесты решены менее, чем на 40 %; уровень знаний, умений, владений – недостаточный.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература**

1. Лебедев, В. М. Технология, организация и механизация ремонтно-строительных работ : учебное пособие : [16+] / В. М. Лебедев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 284 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618120>
2. Сайманова, О. Г. Организация ремонтно-строительного производства : учебное пособие / О. Г. Сайманова. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. – 216 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143897>
3. «Организация и планирование ремонтно-строительных работ : учебно-методическое пособие / О. А. Король, С. Д. Сокова, Г. А. Афанасьев, Т. А. Барабанова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2021. — 57 с. — ISBN 978-5-7264-2909-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248987>» (Организация и планирование ремонтно-строительных работ : учебно-методическое пособие / О. А. Король, С. Д. Сокова, Г. А. Афанасьев, Т. А. Барабанова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2021. — ISBN 978-5-7264-2909-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248987>

#### **Дополнительная литература**

1. Отделочные строительные работы : учебное пособие / А. А. Ивлиев, А. А. Кальгин, Р. И. Качаев, О. М. Скок. – Москва : Проспект, 2018. – 414 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494393>

### **5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--plai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

## Программное обеспечение

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия  
[https://www.google.com/intl/ru\\_ALL/chrome/privacy/eula\\_text.html](https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html)
2. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
3. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021

## 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 218(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для практических занятий	колонки в комплекте, ноутбук, проектор, учебная мебель, экран, учебно-наглядные материалы
Аудитория 301 (ФМ)	Для самостоятельной работы	компьютеры в сборе, принтер, сканер, учебная мебель
Аудитория 307(ФМ)	Для консультаций, Для контроля и аттестации	нетбук, учебная мебель, экран, учебно-наглядные материалы
Читальный зал(ФМ)	Для самостоятельной работы	компьютеры в сборе, ксерокс, принтер, учебная мебель на 100 посадочных мест, учебно-методические материалы