

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой разработчика
 / Челмбашев А.А.
«01» 07 2021 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

при изучении дисциплины (модуля)

Б1.О.18 Основы технической эксплуатации зданий и сооружений

Направление подготовки/специальность

08.03.01

код и наименование направления подготовки /специальности

Направленность/специализация

Строительство

Промышленное и гражданское строительство

наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы

Разработчик(и)

Старший преподаватель, Г.Л. Ханзин

ФИО, должность, ученая степень, (звание)

Мурманск

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		Ниже порогового	Пороговый	Продвинутый	Высокий
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	ЗНАТЬ: нормативно-правовую базу в области строительства и ЖКХ; основные требования нормативно-технических и нормативно-правовых документов; нормативно-правовую и нормативно-техническую базу для маломобильных групп населения; состав проектно-сметной документации; состав выполняемых работ по объекту; порядок подготовки документов для передачи объектов на государственную экспертизу.	Фрагментарные знания о нормативно-правовой базе в области строительства и ЖКХ; об основных требованиях нормативно-технических и нормативно-правовых документов; о нормативно-правовой и нормативно-технической базе для маломобильных групп населения; о составе проектно-сметной документации; о составе выполняемых работ по объекту; о порядке подготовки документов для передачи объектов на государственную экспертизу.	Общие, но не структурированные знания о нормативно-правовой базе в области строительства и ЖКХ; об основных требованиях нормативно-технических и нормативно-правовых документов; о нормативно-правовой и нормативно-технической базе для маломобильных групп населения; о составе проектно-сметной документации; о составе выполняемых работ по объекту; о порядке подготовки документов для передачи объектов на государственную экспертизу.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о нормативно-правовой базе в области строительства и ЖКХ; об основных требованиях нормативно-технических и нормативно-правовых документов; о нормативно-правовой и нормативно-технической базе для маломобильных групп населения; о составе проектно-сметной документации; о составе выполняемых работ по объекту; о порядке подготовки документов для передачи объектов на государственную экспертизу.	Сформированные систематические знания о нормативно-правовой базе в области строительства и ЖКХ; об основных требованиях нормативно-технических и нормативно-правовых документов; о нормативно-правовой и нормативно-технической базе для маломобильных групп населения; о составе проектно-сметной документации; о составе выполняемых работ по объекту; о порядке подготовки документов для передачи объектов на государственную экспертизу.
ИОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессио-					

	навыком проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	ности; навыком проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	ре профессиональной деятельности; навыком проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	фильной сфере профессиональной деятельности; навыком проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	ной деятельности; навыком проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ЗНАТЬ: порядок составления номенклатурного перечня выполняемых работ; перечень основных пунктов, включаемых в реализуемые мероприятия; нормы промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта; оценочную базу стандарта-качества; нормативный регламент сроков существования объектов включая его составные части	Фрагментарные знания о порядке составления номенклатурного перечня выполняемых работ; о перечне основных пунктов, включаемых в реализуемые мероприятия; о нормах промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта; об оценочной базе стандарта-качества; о нормативном регламенте сроков существования объектов включая его составные части	Общие, но не структурированные знания о порядке составления номенклатурного перечня выполняемых работ; о перечне основных пунктов, включаемых в реализуемые мероприятия; о нормах промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта; об оценочной базе стандарта-качества; о нормативном регламенте сроков существования объектов включая его	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о порядке составления номенклатурного перечня выполняемых работ; о перечне основных пунктов, включаемых в реализуемые мероприятия; о нормах промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта; об оценочной базе стандарта-качества; о нормативном регламенте сроков существования объектов включая его	Сформированные систематические знания о порядке составления номенклатурного перечня выполняемых работ; о перечне основных пунктов, включаемых в реализуемые мероприятия; о нормах промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта; об оценочной базе стандарта-качества; о нормативном регламенте сроков существования объектов включая его
ИОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническо-					

му обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности	ИОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности	ИОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности	ИОПК-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональ-	уМЕТЬ: составлять ведомость трудовых затрат, производимых производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности; составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы объекта капитального ремонта; составлять перечень мероприятий по контролю за соблюдением норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта профессиональной деятельности; проводить инспекцию	включая его составные части	составные части

ной деятельности ИОПК-10.5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.	проведения выполненных ремонтных работ	проведения выполненных ремонтных работ	проводить инспекцию проведения выполненных ремонтных работ	ности; проводить инспекцию проведения выполненных ремонтных работ	проведения выполненных ремонтных работ
	ВЛАДЕТЬ: навыком владения ПК по разработке табличного варианта в XL и её заполнения; навыком выявления экстремальных участков возможных нарушений противопожарной безопасности; навыками по выявлению уровня качества ремонта; навыками по вовлечению технических средств в процесс обследования зданий для установления его нормативной пригодности	Фрагментарное применение навыков владения ПК по разработке табличного варианта в XL и её заполнения; навыком выявления экстремальных участков возможных нарушений противопожарной безопасности; навыками по выявлению уровня качества ремонта; навыками по вовлечению технических средств в процесс обследования зданий для установления его нормативной пригодности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения ПК по разработке табличного варианта в XL и её заполнения; навыком выявления экстремальных участков возможных нарушений противопожарной безопасности; навыками по выявлению уровня качества ремонта; навыками по вовлечению технических средств в процесс обследования зданий для установления его нормативной пригодности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения ПК по разработке табличного варианта в XL и её заполнения; навыком выявления экстремальных участков возможных нарушений противопожарной безопасности; навыками по выявлению уровня качества ремонта; навыками по вовлечению технических средств в процесс обследования зданий для установления его нормативной пригодности	Успешное и систематическое применение навыков владения ПК по разработке табличного варианта в XL и её заполнения; навыком выявления экстремальных участков возможных нарушений противопожарной безопасности; навыками по выявлению уровня качества ремонта; навыками по вовлечению технических средств в процесс обследования зданий для установления его нормативной пригодности

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках дисциплины

2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- комплект заданий для выполнения практических работ;
- темы контрольных работ.

2.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), в том числе курсовым работам (проектам)/ НИР в форме:

- зачёта.

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
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	<p>ЗНАТЬ: нормативно-правовую базу в области строительства и ЖКХ; основные требования нормативно-технических и нормативно-правовых документов; нормативно-правовую и нормативно-техническую базу для маломобильных групп населения; состав проектно-сметной документации; состав выполняемых работ по объекту; порядок подготовки документов для передачи объектов на государственную экспертизу.</p> <p>УМЕТЬ: осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; выявлять основные требования к нормативно-правовым и нормативно-техническим документам, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; предоставлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации; составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыком подготовки и комплектации распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности; навыком проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-</p>	Задания ПР Контрольная работа	Результат промежуточной аттестации -сумма количества баллов за выполнение заданий текущего контроля

	правовых и нормативно-технических документов		
ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	<p>ЗНАТЬ: порядок составления номенклатурного перечня выполняемых работ; перечень основных пунктов, включаемых в реализуемые мероприятия; нормы промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта; оценочную базу стандарткачества; нормативный регламент сроков существования объектов включая его составные части</p> <p>УМЕТЬ: составлять ведомость трудовых затрат, производимых производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности; составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы объекта капитального ремонта; составлять перечень мероприятий по контролю за соблюдением норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта профессиональной деятельности; проводить инспекцию проведения выполненных ремонтных работ</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыком владения ПК по разработке табличного варианта в XL и её заполнения; навыком выявления экстремальных участков возможных нарушений противопожарной безопасности; навыками по выявлению уровня качества ремонта; навыками по вовлечению технических средств в процесс обследования зданий для установления его нормативной пригодности</p>	Задания ПР Контрольная работа	
		Задания ПР Контрольная работа	Результат промежуточной аттестации -сумма количества баллов за выполнение заданий текущего контроля
		Задания ПР Контрольная работа	

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение практических работ, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требований к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлен в методических указаниях по дисциплине.

Компетенция ОПК-4, формируемая и оцениваемая на практических работах
--

Уровень сформированности этапа компетенции			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания о нормативно-правовой базе в области строительства и ЖКХ; об основных требованиях нормативно-технических и нормативно-правовых документов; о нормативно-правовой и нормативно-технической базе для маломобильных групп населения; о составе проектно-сметной документации; о составе выполняемых работ по объекту; о порядке подготовки документов для передачи объектов на государственную экспертизу.	Сформированное умение осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; выявлять основные требования к нормативно-правовым и нормативно-техническим документам, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; предоставлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации; составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков подготовки и комплектации распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности; навыком проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о нормативно-правовой базе в области строительства и ЖКХ; об основных требова-	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков подготовки и комплектации распорядительной	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все

<p>ниях нормативно-технических и нормативно-правовых документов; о нормативно-правовой и нормативно-технической базе для маломobileйных групп населения; о составе проектно-сметной документации; о составе выполняемых работ по объекту; о порядке подготовки документов для передачи объектов на государственную экспертизу.</p>	<p>документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; выявлять основные требования к нормативно-правовым и нормативно-техническим документам, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; предоставлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации; составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности; навыком проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>	<p>требования, предъявляемые к работе, выполнены.</p>
<p>Общие, но не структурированные знания о нормативно-правовой базе в области строительства и ЖКХ;</p>	<p>В целом успешно, но не систематическое умение осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических доку-</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков подготовки и комплектации распорядительной</p>	<p>Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство тре-</p>

<p>об основных требованиях нормативно-технических и нормативно-правовых документов;</p> <p>о нормативно-правовой и нормативно-технической базе для маломобильных групп населения;</p> <p>о составе проектно-сметной документации;</p> <p>о составе выполняемых работ по объекту;</p> <p>о порядке подготовки документов для передачи объектов на государственную экспертизу.</p>	<p>ментов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности;</p> <p>выявлять основные требования к нормативно-правовым и нормативно-техническим документам, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве;</p> <p>выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения;</p> <p>предоставлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации;</p> <p>составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности;</p> <p>навыком проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>	<p>бований, предъявляемых к заданию, выполнены.</p>
<p>Фрагментарные знания о нормативно-правовой базе в области строительства и ЖКХ;</p> <p>об основных требованиях нормативно-технических и нормативно-правовых документов;</p> <p>о нормативно-правовой и нормативно-технической базе для маломобильных</p>	<p>Частично освоенное умение осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности;</p> <p>выявлять основные требования к норма-</p>	<p>Фрагментарное применение навыков подготовки и комплектации распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности;</p> <p>навыком проверки соответствия проектной строительной</p>	<p>Задание не выполнено ИЛИ</p> <p>Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.</p>

<p>групп населения; о составе проектно-сметной документации; о составе выполняемых работ по объекту; о порядке подготовки документов для передачи объектов на государственную экспертизу.</p>	<p>тивно-правовым и нормативно-техническим документам, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; предоставлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации; составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>	
---	--	---	--

Компетенция ОПК-10, формируемая и оцениваемая на практических работах

Уровень сформированности этапа компетенции			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
<p>Сформированные систематические знания о порядке составления номенклатурного перечня выполняемых работ; о перечне основных пунктов, включаемых в реализуемые мероприятия; о нормах промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта; об оценочной базе стандарта-качества; о нормативном регламенте сроков существования объектов включая его составные части</p>	<p>Сформированное умение составлять ведомость трудовых затрат, производимых производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности; составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы объекта капитального ремонта; составлять перечень мероприятий по контролю за соблюдением норм</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков владения ПК по разработке табличного варианта в XL и её заполнения; навыком выявления экстремальных участков возможных нарушений противопожарной безопасности; навыками по выявлению уровня качества ремонта; навыками по вовлечению технических средств в процесс обследования зданий для установления его</p>	<p>Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.</p>

	промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта профессиональной деятельности; проводить инспекцию проведения выполненных ремонтных работ	нормативной пригодности	
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о порядке составления номенклатурного перечня выполняемых работ; о перечне основных пунктов, включаемых в реализуемые мероприятия; о нормах промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта; об оценочной базе стандарта-качества; о нормативном регламенте сроков существования объектов включая его составные части	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении составлять ведомость трудовых затрат, производимых производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности; составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы объекта капитального ремонта; составлять перечень мероприятий по контролю за соблюдением норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта профессиональной деятельности; проводить инспекцию проведения выполненных ремонтных работ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения ПК по разработке табличного варианта в XL и её заполнения; навыком выявления экстремальных участков возможных нарушений противопожарной безопасности; навыками по выявлению уровня качества ремонта; навыками по вовлечению технических средств в процесс обследования зданий для установления его нормативной пригодности	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Общие, но не структурированные знания о порядке составления номенклатурного перечня выполняемых работ; о перечне основных пунктов, включаемых в реализуемые мероприятия; о нормах промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта	В целом успешно, но не систематическое умение составлять ведомость трудовых затрат, производимых производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности; составлять перечень	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения ПК по разработке табличного варианта в XL и её заполнения; навыком выявления экстремальных участков возможных нарушений противопожарной безопасности	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.

	<p>та; об оценочной базе стандарта-качества; о нормативном регламенте сроков существования объектов включая его составные части</p>	<p>мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы объекта капитального ремонта; составлять перечень мероприятий по контролю за соблюдением норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта профессиональной деятельности; проводить инспекцию проведения выполненных ремонтных работ</p>	<p>сти; навыками по выявлению уровня качества ремонта; навыками по вовлечению технических средств в процесс обследования зданий для установления его нормативной пригодности</p>	
	<p>Фрагментарные знания о порядке составления номенклатурного перечня выполняемых работ; о перечне основных пунктов, включаемых в реализуемые мероприятия; о нормах промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта; об оценочной базе стандарта-качества; о нормативном регламенте сроков существования объектов включая его составные части</p>	<p>Частично освоенное умение составлять ведомость трудовых затрат, производимых производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности; составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы объекта капитального ремонта; составлять перечень мероприятий по контролю за соблюдением норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта профессиональной деятельности; проводить инспекцию проведения выполненных ремонтных работ</p>	<p>Фрагментарное применение навыков владения ПК по разработке табличного варианта в XL и её заполнения; навыком выявления экстремальных участков возможных нарушений противопожарной безопасности; навыками по выявлению уровня качества ремонта; навыками по вовлечению технических средств в процесс обследования зданий для установления его нормативной пригодности</p>	<p>Задание не выполнено ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.</p>

3.3 Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Контрольная работа предназначена для формирования и проверки знаний/умений/навыков в рамках оцениваемых компетенций по дисциплине. Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических указаниях.

В ФОС включены типовые варианты контрольного задания.

№ 1

1. Сущность технической эксплуатации внутридомовых сетей: водоснабжение горячее и холодное (устройство).
2. Техническая эксплуатация санитарно-технических систем: отопление

№ 2

1. Перечень нормативных документов, способствующих подтверждению правильности их применения в сфере инженерного обеспечения.
2. Дать характеристику применяемым к объекту актам выполненных работ по отделочным, сантехническим и электромонтажным работам.

Компетенция ОПК-4, формируемая и оцениваемая с помощью контрольного задания		
Уровень сформированности		Критерии оценивания
Знаний	Умений	
Сформированные систематические знания о нормативно-правовой базе в области строительства и ЖКХ; об основных требованиях нормативно-технических и нормативно-правовых документов; о нормативно-правовой и нормативно-технической базе для маломобильных групп населения; о составе проектно-сметной документации; о составе выполняемых работ по объекту; о порядке подготовки документов для передачи объектов на	Сформированное умение осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; выявлять основные требования к нормативно-правовым и нормативно- техническим документам, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инже-	Успешное и систематическое применение навыков подготовки и комплектации распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности; навыком проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов Контрольная работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).

	<p>государственную экспертизу.</p>	<p>нерных изысканий в строительстве; выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; предоставлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации; составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p>	
	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о нормативно-правовой базе в области строительства и ЖКХ; об основных требованиях нормативно-технических и нормативно-правовых документов; о нормативно-правовой и нормативно-технической базе для маломобильных групп населения; о составе проектно-сметной документации; о составе выполняемых работ по объекту; о порядке подготовки документов для</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; выявлять основные требования к нормативно-правовым и нормативно-техническим документам, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков подготовки и комплектации распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности; навыком проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>

	<p>передачи объектов на государственную экспертизу;</p>	<p>жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; предоставлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации; составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p>	
<p>Общие, но не структурированные знания о нормативно-правовой базе в области строительства и ЖКХ; об основных требованиях нормативно-технических и нормативно-правовых документов; о нормативно-правовой и нормативно-технической базе для маломобильных групп населения; о составе проектно-сметной документации; о составе выполняемых работ по объекту; о порядке подготовки документов для</p>	<p>В целом успешно, но не систематическое умение осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности;</p> <p>выявлять основные требования к нормативно-правовым и нормативно-техническим документам, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков подготовки и комплектации распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности; навыком проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>	<p>В контрольной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочета, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.</p>

передачи объектов на государственную экспертизу.	жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; предоставлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации; составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности		
Знания не сформированы	Умения отсутствуют	Навыки отсутствуют	Контрольная работа не выполнена.

Компетенция ОПК-10, формируемая и оцениваемая с помощью контрольного задания

Уровень сформированности			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания о порядке составления номенклатурного перечня выполняемых работ; о перечне основных пунктов, включаемых в реализуемые мероприятия; о нормах промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта; об оценочной базе стандарта-качества; о нормативном ре-	Сформированное умение составлять ведомость трудовых затрат, производимых производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности; составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы объекта капитального	Успешное и систематическое применение навыков владения ПК по разработке табличного варианта в XL и её заполнения; навыком выявления экстремальных участков возможных нарушений противопожарной безопасности; навыками по выявлению уровня качества ремонта; навыками по вовлечению технических средств в процесс	Контрольная работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).

	<p>гламенте сроков существования объектов включая его составные части</p>	<p>ремонта; составлять перечень мероприятий по контролю за соблюдением норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта профессиональной деятельности; проводить инспекцию проведения выполненных ремонтных работ</p>	<p>обследования зданий для установления его нормативной пригодности</p>	
	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о порядке составления номенклатурного перечня выполняемых работ; о перечне основных пунктов, включаемых в реализуемые мероприятия; о нормах промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта; об оценочной базе стандарта-качества; о нормативном регламенте сроков существования объектов включая его составные части</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении составлять ведомость трудовых затрат, производимых производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильно-го объекта профессиональной деятельности; составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы объекта капитального ремонта; составлять перечень мероприятий по контролю за соблюдением норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта профессиональной деятельности; проводить инспекцию проведения выполненных ремонтных работ</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения ПК по разработке табличного варианта в XL и её заполнения; навыком выявления экстремальных участков возможных нарушений противопожарной безопасности; навыками по выявлению уровня качества ремонта; навыками по вовлечению технических средств в процесс обследования зданий для установления его нормативной пригодности</p>	<p>Контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.</p>

<p>Общие, но не структурированные знания о порядке составления номенклатурного перечня выполняемых работ; о перечне основных пунктов, включаемых в реализуемые мероприятия; о нормах промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта; об оценочной базе стандарта-качества; о нормативном регламенте сроков существования объектов включая его составные части</p>	<p>В целом успешно, но не систематическое умение составлять ведомость трудовых затрат, производимых производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильно-го объекта профессиональной деятельности;</p> <p>составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы объекта капитального ремонта;</p> <p>составлять перечень мероприятий по контролю за соблюдением норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта профессиональной деятельности;</p> <p>проводить инспекцию проведения выполненных ремонтных работ</p>	<p>В целом успешное, но не систематиче- ское применение навыков владения ПК по разработке табличного варианта в XL и её заполнения;</p> <p>навыком выявления экстремальных участков возмож- ных нарушений противопожарной безопасности;</p> <p>навыками по выявлению уровня каче- ства ремонта;</p> <p>навыками по вовле- чению технических средств в процесс обследования зда-ний для установле-ния его норматив-ной пригодности</p>	<p>В контрольной работе допущено более од-ной грубой ошибки или более двух-трех недочета, но обуча-ющийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.</p>
Знания не сформиро-ваны	Умения отсутствуют	Навыки отсутству-ют	Контрольная работа не выполнена.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисци- pline при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно уста-
новленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным.

Сформированность компетенций ОПК-4, ОПК-10	Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Сформированы</i>	<i>Зачтено</i>	60-100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Не сформированы</i>	<i>Незачтено</i>	Менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания для внутренней оценки уровня сформированности компетенций

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций.

Контрольные задания соответствуют принципам валидности, однозначности, надежности и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций ОПК-4, ОПК-10.

Код и наименование компетенций	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции
Компетенция ОПК-4	знать: нормативно-правовую базу в области строительства и ЖКХ; основные требования нормативно-технических и нормативно-правовых документов; нормативно-правовую и нормативно-техническую базу для маломобильных групп населения; состав проектно-сметной документации; состав выполняемых работ по объекту; порядок подготовки документов для передачи объектов на государственную экспертизу.	Теоретические вопросы
	уметь: осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; выявлять основные требования к нормативно-правовым и нормативно-техническим документам, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения;	Теоретические вопросы

Компетенция ОПК-10	<p>предоставлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации;</p> <p>составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности.</p>	
	<p>владеть: навыком подготовки и комплектации распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности;</p> <p>навыком проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>	Теоретические вопросы
	<p>знать: порядок составления номенклатурного перечня выполняемых работ;</p> <p>перечень основных пунктов, включаемых в реализуемые мероприятия;</p> <p>нормы промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта;</p> <p>оценочную базу стандарта-качества;</p> <p>нормативный регламент сроков существования объектов включая его составные части</p>	Теоретические вопросы
	<p>уметь: составлять ведомость трудовых затрат, производимых производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности;</p> <p>составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы объекта капитального ремонта;</p> <p>составлять перечень мероприятий по контролю за соблюдением норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта профессиональной деятельности;</p> <p>проводить инспекцию проведения выполненных ремонтных работ</p>	Теоретические вопросы
	<p>владеть: навыком владения ПК по разработке табличного варианта в XL и её заполнения;</p> <p>навыком выявления экстремальных участков возможных нарушений противопожарной безопасности;</p> <p>навыками по выявлению уровня качества ремонта;</p> <p>навыками по вовлечению технических средств в процесс обследования зданий для установления его нормативной пригодности</p>	Теоретические вопросы

5.1. Комплекс заданий сформирован таким образом, чтобы осуществить процедуру проверки двух компетенций у обучающегося в течение 5-10 минут в письменной или устной формах.

Содержание комплекса заданий по вариантам:

Примерные наборы теоретических вопросов

- теоретические вопросы для проверки сформированности компетенции ОПК-4, ОПК-10

Вариант 1

1. Принцип организации работ по технической эксплуатации зданий.
2. Физический и моральный износ зданий.
3. Срок службы зданий.
4. Сущность оценки результатов выполнения ремонтных работ.
5. Что представляют собой мероприятия по соблюдению противопожарной безопасности.

Вариант 2

1. Оценка технического состояния конструктивных элементов здания.
2. Порядок назначения зданий на капитальный ремонт.
3. Планирование текущего ремонта.
4. Перечислить объекты подлежащие контролю за техническим состоянием зданий, согласно мероприятий.
5. Состав распорядительной документации.

Вариант 3

1. Порядок приемки в эксплуатацию новых зданий.
2. Определение параметров надежности строительных конструкций.
3. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик конструктивных элементов.
4. Перечислить объекты капитального строительства.
5. Техническая эксплуатация фасада здания.

Вариант 4

1. Порядок приемки в эксплуатацию капитально отремонтированных зданий.

2. Порядок приемки в эксплуатацию модернизированных зданий.
3. Обследование зданий.
4. Выявление дефектов инструментальным путём.
5. Внешний водоотвод - организованный.

Вариант 5

1. Внешний водоотвод – неорганизованный.
2. Составитель мероприятий по противопожарной безопасности.
3. Исполнитель мероприятий по противопожарной безопасности.
4. Состав нормативных актов по проверке технической эксплуатации зданий.
5. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства.

Шкала оценивания комплексного задания

Оценка (баллы)	Критерии оценки
5 баллов «отлично»	90-100 % правильных ответов
4 балла «хорошо»	70-89 % правильных ответов
3 балла «удовлетворительно»	50-69 % правильных ответов
2 балла «неудовлетворительно»	49% и меньше правильных ответов

Сформированность компетенций (этапов) у обучающихся проводится в соответствии с оценочной шкалой.

5.2 Алгоритм, критерии и шкала оценивания сформированности компетенции

Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочное средство	Результат оценивания задания	Результат оценивания этапа формирования компетенции	Результат оценивания сформированности компетенции (части компетенций)
Компетенция ОПК-4				
Знать	Теоретические вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
Уметь				
Владеть				
Компетенция ОПК-10				
Знать	Теоретические вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
Уметь				
Владеть				

Уровень сформированности компетенции в целом или ее части оценивается по шкале от 2 до 5 баллов:

менее 2,5 баллов – уровень сформированности компетенции ниже порогового;

2,5-3,4 балла – пороговый уровень сформированности компетенции;

3,5-4,4 балла – продвинутый уровень, компетенция сформирована в полном объеме;

4,5-5 баллов – высокий уровень сформированности компетенции.

Уровень сформированности компетенций (части компетенции)	Характеристика уровня
Высокий (отлично)	<p>Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.</p> <p>ИЛИ</p> <p>Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 4,5..5 баллов</p>
Продвинутый (хорошо)	<p>Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>ИЛИ</p> <p>Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 3,5..4,4 балла.</p>
Пороговый (удовлетворительно)	<p>Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p> <p>ИЛИ</p> <p>Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 2,5..3,4 балла.</p>
Ниже порогового (неудовлетворительно)	<p>Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p> <p>ИЛИ</p> <p>Задание для проверки уровня сформированности компетенции не выполнено или набрано менее 2,5 баллов.</p>