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



УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
_____ А.В. Агафонов
«_27_» _октября_ 2021 г.
М.П.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО

ПП.04.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

(код и наименование дисциплины)

Уровень профессионального образования	**Среднее профессиональное образование**
Образовательная программа	**Программа подготовки специалистов среднего звена**
Специальность	**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**
Квалификация выпускника	**техник**
Форма обучения	**заочная**
Год начала обучения	**2022**

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации оценки результатов освоения по «ПП.04.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 10 января 2018 г. № 2 (зарегистрировано в Минюсте РФ 26 января 2018г. № 49797)

Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчики: Петрова Ирина Владимировна, кандидат педагогических наук, преподаватель, Кандейкин Валентин Николаевич, преподаватель

Программа одобрена на заседании кафедры строительного производства (протокол № 2, от 16.10. 2021).

Пояснительная записка

В соответствии с требованиями ФГОС фонды оценочных средств призваны способствовать оценке качества. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств призваны оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции по результатам освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Фонды оценочных средств разработаны для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация)

В соответствии с требованиями ФГОС Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы подготовки специалистов среднего звена (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

В соответствии с Приказом Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются образовательной организацией самостоятельно.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации результатов освоения по произвдственной практике профессионального модуля ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
Уровень подготовки: базовый

Форма контроля: зачет с оценкой

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**

ПК 4.1. Организовывает работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	организация санитарного содержания и благоустройства территории; оперативное устранение аварийных ситуаций	**Текущий контроль** Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; **Итоговый контроль:** Анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
ПК 4.2. Выполняет мероприятия по технической эксплуатации конструкций инженерного оборудования зданий	анализ технического состояния конструкций и инженерных систем; составление дефектных ведомостей и планов-графиков ремонта; организация текущего и капитального ремонта	**Текущий контроль** Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; **Итоговый контроль:** Анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов	- визуальный и инструментальный осмотр конструкций; - выявление дефектов и повреждений; - использование диагностического оборудования; - оценка физического износа	**Текущий контроль** Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся

		практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; **Итоговый контроль:** Анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	- оценка технического состояния и физического износа; - ведение журналов наблюдений и составление актов осмотра; - разработка мероприятий по усилению и реконструкции	**Текущий контроль** Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа; **Итоговый контроль:** Анализ отчета по практике; защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий Зачет с оценкой. Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе. и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач Активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения рабочей программы производственной практики, при выполнении работ на различных этапах производственной практики.
ОК 02.	Обоснованность выбора и	Оценка результатов

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительного производства Своевременность выполнения работ и оценка их качества и точности.	деятельности обучающихся в процессе освоения рабочей программы производственной практики, при выполнении работ на различных этапах производственной практики.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Аргументированность действий при решении профессиональных задач, планирование карьерного роста	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения рабочей программы производственной практики, при выполнении работ на различных этапах производственной практики.

2. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства производственной практики включают в себя типовые задания и другие оценочные средства, позволяющие оценить знания, профессиональные умения и уровень приобретенных профессиональных компетенций в период прохождения студентами производственной практики.

Оценка результатов освоения программы производственной практики включает: текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль представляет собой проверку материала производственной практики, регулярно осуществляемую руководителем практики (руководитель практики от образовательной организации) в процессе проведения практики.

Текущий контроль студентов осуществляться в следующих формах: оформление и защита отчета.

Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студентов и ее корректировку, и проводится с целью определения соответствия уровня и качества подготовки студентов требованиям к результатам освоения программы практики.

Промежуточная аттестация осуществляется по завершению практики и подводит итоги прохождения студентом всех её этапов, и выполнения заданных практических видов работ.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой, защиты отчета по практике в форме собеседования, определяющий уровень освоенных компетенций.

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

Оценка формирования знаний, умений, и опыта характеризующих этапы формирования компетенций, при проведении практики складывается в совокупности в процессе осуществления следующих процедур:

1. Собеседование.
2. Проверка выполнения индивидуальных заданий.
3. Проверка отчетной документации.

Оценка формирования знаний, умений и навыков характеризующих этапы формирования компетенций, при проведении практики определяется в процессе собеседования и проверки отчетной документации.

Собеседование и проверка отчетной документации проводится руководителем практики от института (филиала) индивидуально.

Производственная практика завершается составлением и защитой каждым обучающимся отчета о практике, который оформляется в соответствии с программой практики. Отчет подписывает сам обучающийся (с указанием даты), визирует руководитель от профильной организации, на титульном листе проставляется печать организации. Отчет составляется после каждой части практики.

Пакет отчетных документов включает в себя оформленный Договор о прохождении практики (заверенный подписями и печатями), дневник практики, подписанный руководителем практики от предприятия и заверенный печатью организации; отчет, подписанный обучающимся. Отчетные документы представляются обучающимся на кафедру.

В соответствии с действующими нормативными документами, форма и вид отчетности обучающийся о прохождении й практики определяются высшим учебным заведением.

Для руководства практикой, проводимой в организациях, назначается руководитель (руководители) практики от организации Чебоксарский институт (филиал) Московского политеха из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу данной организации.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, организующей проведение практики (далее - руководитель практики от организации), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от организации:

составляет рабочий график (план) проведения практики;

разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;

участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;

осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП СПО;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;

оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

предоставляет рабочие места обучающимся;

обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом руководителя организации или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;

соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Результаты прохождения практики оцениваются и учитываются в порядке, установленном организацией.

Оценка формирования умений, знаний и опыт практической деятельности характеризующих этапы формирования компетенций, при проведении практики определяется в процессе собеседования, проверки отчетной документации и выполнением индивидуального задания.

Собеседование проводится руководителем практики от института (филиала) перед итоговой конференцией индивидуально.

Форма и вид отчетности обучающихся о прохождении производственной практики устанавливается Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета и кафедрой.

К отчетным документам относятся:

– индивидуальное задание обучающемуся на производственную практику;

– совместный рабочий график проведения производственной практики;

– дневник прохождения производственной практики;

– отчет о прохождении производственной практики;

– отзыв руководителя производственной практики от профильной организации.

Порядок заполнения указанных документов, их содержание и сроки представления на кафедру определяется программой производственной практики.

Формы аттестации результатов производственной практики устанавливаются рабочим учебным планом.

Итоги прохождения производственной практики принимаются руководителем практики от Чебоксарского института (филиала) и обсуждаются на заседании кафедры.

При подведении итогов производственной практики принимается во внимание качество выполнения программы практики и индивидуального задания обучающегося в процессе прохождения практики.

Результаты защиты отчетов по производственной практики оформляются ведомостью и выставляются в зачетную книжку обучающегося.

Производственная практика завершается составлением и защитой каждым обучающимся отчета о практике, который оформляется в соответствии с программой практики. Отчет подписывает сам обучающийся (с указанием даты), визирует руководитель от профильной организации, на титульном листе проставляется печать организации. Отчет составляется после каждой части практики.

В течение производственной практики обучающиеся ведут дневники практики, записывая в них выполненные этапы, предусмотренные индивидуальным заданием, а также проводят обработку собранных материалов для включения в отчет.

Дневник ведется по установленной форме. Записи делаются ежедневно в конце рабочего дня. В дневник записываются все виды работ выполняемых обучающимся. Обучающийся должен высказать свое мнение и сделать выводы о практике.

По окончании практики руководитель практики от профильной организации проверяет записи в дневнике и оценивает знания обучающегося.

По мере сбора и изучения материалов составляется отчет по следующей структуре: титульный лист, содержание (оглавление), совместный план-график производственной практики, основная часть, список использованных источников и литературы и приложения.

Объем отчета, должен составлять 15 − 20 страниц текста, напечатанного на компьютере шрифтом Times New Roman Cyr № 14 через 1,5 интервала на стандартной бумаге формата А-4. Поля: сверху, снизу, справа – 2 см, слева – 3 см.

Номера страниц отчета, включая приложения, проставляются арабскими цифрами в верхнем правом углу.

Основная часть отчета включает введение, заключение и несколько разделов, каждый из которых нужно начинать с новой страницы.

Список использованных источников и литературы включает нормативные документы, учебную и научную литературу, периодические издания, внутренние документы организации.

Отчет должен быть четким, убедительным, кратким, логически последовательным. Отчет готовится в течение всей производственной практики. Для его оформления в конце практики отводятся два дня.

К отчету также прилагается дневник прохождения производственной практики, отзыв руководителя практики от профильной организации с оценкой работы обучающихся. Дневник и отзыв должны быть заверены подписью и печатью профильной организации и представлены на кафедру.

Аттестация по итогам производственной практики осуществляется в форме защиты отчета о прохождении производственной практики. По итогам аттестации выставляется зачет с оценкой.

Время проведения аттестации определяется рабочим учебным планом по соответствующей форме обучения.

Задания для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по производственной практике ПП.04.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

№ п/п	Задание	Ключи решения	компетенция
1.	Опишите порядок организации и проведения весеннего технического осмотра многоквартирного дома.	1. Создание комиссии (представители УК/ТСЖ, эксплуатирующей организации). 2. Визуальный осмотр конструкций (фундамент, стены, кровля, фасад, перекрытия). 3. Проверка инженерных систем (отопление, водоснабжение, канализация, электрооборудование). 4. Выявление дефектов и составление акта осмотра (дефектной ведомости). 5. Определение перечня работ текущего ремонта и сроков их выполнения. 6. Подготовка к летней эксплуатации (промывка систем, ремонт отмостки, очистка кровли).	ОК-1
2.	Какие приборы и оборудование используются при инструментальной диагностике теплозащитных свойств ограждающих конструкций?	Тепловизор (для выявления зон промерзания и утечек тепла), тепломер (для измерения теплового потока через конструкцию), влагомер (для определения влажности материала), конденсационный гигрометр (для измерения точки росы), термоанемометр (для скорости воздуха и	ОК-2

		температуры).	
3.	Какие разделы включает технический паспорт здания? (Перечислите основные)	1. Общие данные (год постройки, площадь, этажность, материал стен). 2. Поэтажные планы с экспликацией помещений. 3. Описание конструктивных элементов (фундаменты, стены, перекрытия, кровля). 4. Инженерные системы (отопление, водоснабжение, канализация, электроснабжение). 5. Сведения об износе (по элементам и общий процент). 6. Реестр перепланировок и переоборудований. 7. Лист регистрации изменений.	ОК-3
4.	Составьте план-график подготовки жилого здания к осенне-зимней эксплуатации. Укажите не менее пяти основных мероприятий.	1. Проверка и утепление оконных и дверных проемов. 2. Опрессовка и промывка системы отопления, ремонт теплового узла. 3. Утепление чердачных и подвальных помещений, герметизация вводов инженерных сетей. 4. Ревизия запорной арматуры и контрольно-измерительных приборов. 5. Очистка вентиляционных каналов и дымоходов, проверка тяги. 6. Устранение протечек кровли, ремонт водосточных труб. 7. Проверка работоспособности систем аварийной сигнализации (при наличии).	ПК 4.1

5.	В результате осеннего осмотра выявлено отслоение штукатурки и облицовки на фасаде здания на высоте 4-го этажа. Какие меры необходимо принять немедленно?	1. Оградить опасную зону на земле (конусом возможного падения). 2. Провести внеочередной осмотр фасада с люльки или вышки. 3. Составить акт и предписание. 4. Произвести удаление отслаивающихся элементов механическим способом (с применением промышленного альпинизма или вышки). 5. Выполнить ремонт штукатурки/облицовки по технологии (ремонтный состав, грунтовка). 6. Обеспечить контроль за безопасным производством работ.	ПК 4.1
6.	Какие работы относятся к текущему ремонту общего имущества, а какие – к капитальному? Приведите по три примера.	Текущий ремонт: частичная замена участков кровли, ремонт штукатурки стен в подъездах, замена отдельных санитарных приборов (смесителей, бачков), мелкий ремонт асфальтового покрытия. Капитальный ремонт: полная замена кровельного покрытия, ремонт или замена лифтов, утепление и ремонт фасада (устройство вентилируемого фасада), замена внутридомовых инженерных сетей (отопление, водоснабжение).	ПК 4.2
7.	Как определяется физический износ кирпичных стен жилого здания? Какие нормативные документы используются?	Используется «Правила оценки физического износа жилых зданий» ВСН 53-86(р). Износ определяется по признакам: трещины, выветривание раствора, отслоение облицовки,	ПК 4.3

		увлажнение, высолы. Для каждого участка (по площади) устанавливается износ в % по таблицам ВСН, затем средневзвешенный по всему зданию. Допускается применение инструментальных методов (ультразвук, влагомеры).	
8.	Какие методы усиления железобетонных колонн применяются при реконструкции зданий? Опишите два метода.	1. Наращивание сечения (бетонная рубашка) – увеличение поперечного размера колонны за счет установки дополнительной арматуры и бетонирования (торкретированием или в опалубку). 2. Металлическая обойма – установка по периметру колонны уголков и планок (хомутов) с последующим замоноличиванием (или без) для создания предварительного напряжения. 3. Усиление композитными материалами (углеволокном) – оклейка колонны многослойным полотном, пропитанным эпоксидной смолой.	ПК 4.4

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Освоение компетенций определяется в соответствии с качеством выполнения индивидуальных заданий, выданных обучающемуся согласно содержанию программы практики.

Критерии оценки результатов практики:

- систематичность работы в период практики;
- ответственное отношение к выполнению заданий, поручений;
- качество выполнения заданий, предусмотренных программой практики;
- качество оформления отчетных документов по практике;
- оценка руководителями практики работы обучающегося.

Критерии оценки отчетной документации:

- своевременная сдача отчетной документации;
- качество и полнота оформления (все графы и страницы заполнены, подробно описано содержание работ и т.п.);
- четкое и правильное оформление мыслей в письменной речи;
- орфографическая грамотность;
- умение анализировать, сравнивать и обобщать полученные результаты, делать выводы;
- наличие приложений к дневнику по практике.

Перечень критериев для оценки уровня освоения дисциплины при проведении промежуточной аттестации (зачет с оценкой):

Результат зачета	**оценка**	**Критерии оценивание**
зачтено	Отлично	выставляется студенту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями дневник, отчет о прохождении практики; имеет положительную характеристику от руководителя практики; изложил в отчете в полном объеме вопросы по всем разделам практики; во время защиты отчета правильно ответил на все вопросы руководителя практики
зачтено	хорошо	выставляется студенту, если он своевременно в установленные сроки представил на профильную кафедру дневник, отчет о прохождении практики; имеет положительную характеристику от руководителя практики; в отчете в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; но получил незначительные замечания по оформлению отчетных документов по практике или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики
зачтено	удовлетворительно	выставляется студенту, если он своевременно в установленные сроки представил на профильную кафедру дневник, отчет о прохождении практики, но получил существенные замечания по оформлению отчетных документов по практике или в отчете не в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики
не зачтено	неудовлетворительно	выставляется студенту, который не выполнил программу производственной практики, не подготовил отчета, допускал большое количество пропусков аудиторных занятий, и ответившему неверно на вопросы преподавателя при защите отчета