

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 19.06.2026 15:39:16
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd941cf35d7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

**Рязанский институт (филиал)
Московского политехнического университета**

**Программа практики
Производственная практика (проектная)**

Направление подготовки
08.04.01 Строительство

Направленность (профиль)
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация, присваиваемая выпускникам
Магистр

Форма обучения
Очная, заочная

Год набора - 2026

Рязань, 2026

Рабочая программа практики разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 482 от 31.05.2017 года, зарегистрированным в Минюсте 23.06.2017 рег. номер N 47144 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021);
- учебным планом (очной, заочной формам обучения) по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Рабочая программа практики включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.7 Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации).

Автор: Т.Е. Храпова, старший преподаватель кафедры «Промышленное и гражданское строительство»

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

Программа одобрена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство» (протокол № 9 от 29.04.2025).

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

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

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся / углубление уровня освоения обучающимися (2) профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности (выбирается из раздела 2.3). Пример заполнения таблицы:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль.
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	организационно-управленческий	Организация производственно-технологической деятельности. Управление деятельностью по реализации проекта

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

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.021 Специалист в области расчета и проектирования бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений	<i>D, Руководство проектным подразделением по подготовке проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные", 7</i>	O/01.7 Проверка принятых решений в рабочей или проектной документации, разработка специальных технических условий и осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
10.022 Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций зданий и сооружений	<i>D, Руководство проектным подразделением по подготовке проектной или рабочей документации раздела "Конструкции деревянные», 7</i>	C/1.07 Проверка принятых решений в рабочей или проектной документации, разработка специальных технических условий и осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в рабочей или проектной документации

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
		раздела "Конструкции деревянные»
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	<i>D, Управление процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла,7</i>	D/03.6 Организация среды общих данных проекта информационного моделирования ОКС

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Проектная практика» у обучающегося формируются следующие универсальные компетенции ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОП (содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Основание (ПС) для ПК
1	2	3	4
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1 Знает фундаментальные законы, описывающие изучаемые процессы или явления, протекающих на объектах профессиональной деятельности	Знать: - основные методы математического (компьютерного) моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов Уметь: - использовать программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, Владеть: - методами математического (компьютерного) моделирования, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	
ОПК-2. Способен	ОПК-2.3. Применяет	3 Знает:	

анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	- об источниках информации. Умеет: - ориентироваться в информационном пространстве; выбирать требуемую информацию для определения и проведения строительных мероприятий. Владеет: - навыками работы с персональным компьютером; навыки пользования каталогом библиотечного фонда; навыками пользования Интернет, периодическими изданиями, технической и нормативной литературой.	
ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.2 Знает способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства, его основные операции, документирование результатов	Знает: способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства, его основные операции, документирование результатов Умеет: применять способы и методы инженерно-геодезических изысканий для строительства, его основные операции, документирование результатов Владеет: способами выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства, его основные операции, документирование результатов	
	ОПК-5.5 Определяет состав работ и потребности в ресурсах по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей, способ обработки результатов инженерных изысканий	Знает: - об источниках информации. Умеет: - ориентироваться в информационном пространстве; выбирать требуемую информацию для определения и проведения строительных мероприятий. Владеет: - навыками работы с персональным компьютером; навыки пользования каталогом библиотечного фонда; навыками пользования Интернет, периодическими изданиями, технической и нормативной	

		литературой.	
Профессиональные компетенции			
ПК-1 Анализ объектов градостроительной деятельности	ПК-1.1. Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы по разработке и оформлению технической документации относящиеся к сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники	Знать: - порядок проведения проверки проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий; - требования нормативных правовых актов Российской Федерации к составу и содержанию разделов проектной документации Уметь: - пользоваться специализированным программным обеспечением для приемки, регистрации и хранения документации, предоставленной для проведения экспертизы; - оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Владеть: - проверка комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий,	
ПК-2 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-2.6 Владеть навыками организации документального оформления результатов выполненных работ по инженерно-техническому проектированию	Знает: - организации документального оформления результатов выполненных работ по инженерно-техническому проектированию Умеет: - применять справочную документацию, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности об объекте проектирования, в том числе с использованием	10.021 10.022

		информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Владеет: - принятием проектных решений средней сложности, методами сбора исходных данных для проектирования, принципами выполнения графической части, сбора данных, подготовка технического задания, комплектование и к выпуску инженерно-технического проектирования	
ПК-3 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПК-3.4 Уметь анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства	Знать: - требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности, заданных условий эксплуатации здания и сооружения в целом, а также отдельных элементов и соединений конструкций из бетонных и железобетонных материалов; - принципы стандартизации в Российской Федерации Уметь: - читать чертежи и спецификации на схемах расположения бетонных и железобетонных конструкций; - производить расчеты бетонных и железобетонных конструкций с использованием программного комплекса; - выполнять чертежи железобетонных конструкций с армированием сборного и монолитного исполнения в графическом редакторе Владеть: -выполнение расчетов бетонных и железобетонных строительных конструкций по предельным состояниям первой и второй групп и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей	

		документации раздела "Конструкции железобетонные", -Выполнение чертежей бетонных и железобетонных конструкций, в том числе железобетонных конструкций с армированием сборного и монолитного исполнения	
ПК-4 Способность управлять процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла	ПК-4.4. Владеть принципами работы в специализированных программных комплексах в области градостроительной деятельности	Знает: - форматы обмена данных, в том числе открытые; принципы работы в среде общих данных. Умеет: - использовать современные средства коммуникации для взаимодействия участников процесса информационного моделирования ОКС Владеет: - выбор метода, структуры и средств хранения данных информационной модели ОКС	16.151

3 Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика относится к числу дисциплин Блока 2 образовательной программы магистра «Проектная практика» и является обязательной по направлению 08.04.01 «Промышленное и гражданское строительство».

Дисциплина полностью реализуется в форме практической подготовки.

Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Методы решения научно-технических задач в строительстве», «Основы теории планирования эксперимента», «Управление строительной организацией», «Основы научных исследований», «Проектная и производственная подготовка в строительстве», «Проектирование металлических конструкций», «Проектирование железобетонных конструкций (спецкурс)», «Технология и организация работ по возведению высотных и большепролетных зданий и сооружений», «Системы автоматизированного проектирования (САПР)».

Наименование последующих дисциплин: «Методы обследования, мониторинг и испытание конструкций», «Проектирование оснований и фундаментов, подпорных стен и ограждений котлованов», «Организационно-технологическое обеспечение строительства в сложных условиях».

Основные положения дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении преддипломной практики и выполнении диссертационной работы.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Общая трудоемкость дисциплины «Проектная практика» составляет **6** зачетные единицы, т.е. **216** академических часа.

Объем дисциплины «Проектная практика» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3 для очной и заочной форм обучения соответственно.

Таблица 3 – Объем дисциплины «Проектная практика» в академических часах (для очной и заочной форм обучения)

	Наименование	Форма контроля	Фактическое кол-во ЗЕТ / часов	Кол-во недель
1	Производственная практика (проектная практика)	зачет с оценкой	6/216	4

5. Содержание практики

Разделы производственной практики

Таблица 4 – Разделы дисциплины «Проектная практика» и их трудоемкость по видам учебных занятий (для очной и заочной форм обучения)

п/п	Раздел дисциплины	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа	Производственная практика
		Л	ПЗ	ЛР	СРС	
1	Раздел 1. Подготовительный этап	-	-	-	-	72
2	Раздел 2. Основной этап	-	-	-	-	72
3	Раздел 3. Завершающий этап	-	-	-	-	72
	Всего часов	216				216

Тема 1: Подготовительный этап

Включает в себя общее знакомство с организацией, в том числе встреча с руководством и закрепление за руководителем практики от организации, прохождения инструктажа по охране труда, а также изучение нормативных правовых актов, необходимых для дальнейшей работы.

Тема 2: Основной этап.

Во время прохождения практики студент должен выполнять возложенные на него производственные обязанности. Так же студент должен закрепить и развить теоретические знания путем глубокого изучения технологии строительных процессов при строительстве зданий и сооружений, изучить передовые методы

труда в строительстве, изучить работу основных строительных машин, ознакомиться с достижениями в области строительной техники и технологии производства строительно-монтажных работ, а также с мерами по охране труда и технике безопасности в строительстве.

В случае работы дублером мастера (мастером при наличии квалификационных документов) студент должен выполнять возложенные на него производственные обязанности. Он должен научиться самостоятельно применять, составлять и оформлять производственную документацию, изучить организацию рабочих мест и организацию труда бригад, вопросы материально-технического снабжения, учета, контроля и расходования материальных ценностей, систему контроля качества работ, технику безопасности и охрану труда, состояние строительного хозяйства на объекте (бытовые условия, временные инженерные коммуникации, дороги, склады и т.д.) и их соответствие требованиям СНиП.

Тема 3: Завершающий этап.

Продолжительностью 3-4 дня, включает в себя систематизацию полученной информации и подготовку «сырого» отчета по практике. Результатом прохождения производственно-технологической практики является отчет с дневником практики и характеристика руководителя практики от организации на студента-практиканта, заверенные подписью руководителя практики и печатью организации.

Формы отчетности по практике

5.1 Формы отчетности по учебной (технологической) практике:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. По итогам аттестации выставляется оценка (зачет).

По окончании прохождения практики студент представляет руководителю практики:

- договор о сотрудничестве с организацией,
- письменный отчет-дневник практики (*приложение*),
- характеристику с места прохождения практики (*приложение*),
- чертежи, зарисовки, планировки, трехмерные картинки, видео-фотоматериалы.

5.2 В ходе прохождения практики студенты обязаны:

1. Пройти практику в сроки и в организации, указанные в приказе Института;
2. Своевременно и полностью выполнять задачи, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием;
3. Ежедневно делать записи в Дневнике практики студента о характере выполненной работы (Приложение № 2 – Дневник практики студента);
4. Нести ответственность за выполняемую работу и её результаты наравне со штатными сотрудниками организации;
5. Соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего распорядка организации по месту практики;
6. Изучить и строго соблюдать правила охраны труда;

5.3 По окончании практики студенты обязаны:

1. Подготовить отчет по практике к окончанию срока прохождения практики;
2. Представить на кафедру отчет (Приложение №1), отзыв руководителя практики от организации и Дневник практики студента, заверенные подписью руководителя практики от организации и печатью организации, не позднее трех рабочих дней после окончания срока практики;

3. Явиться на защиту отчета по практике в сроки работы комиссии, созданной на кафедре.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по её итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению из Университета в установленном порядке как имеющие академическую задолженность.

По результатам производственной практики студенты составляют **отчет** (Приложение 3). Отчет проектно-технологической практики является индивидуальным и содержит ответы на основные вопросы, поставленные в ходе практики. Отчет по практике включает в себя следующие элементы:

- титульный лист;
- оглавление;
- текстовая часть отчета, которая содержит изложение результатов практической деятельности студента по видам выполняемых работ в соответствии с календарным планом и графиком. Объем текстовой части отчета должен быть не менее 15 стр. (шрифт 12 пт, 1,5 интервала).

5.4 В текстовой части:

1. На основании документов базы практики даются общие организационные и правовые характеристики базы прохождения практики;

2. Характеризуется специфика структурных подразделений, в которых проходила практика, осуществляется подробное описание работ, выполненных в соответствии с планом и графиком прохождения практики;

3. Разрабатывается заключение, в котором содержатся выводы и предложения по результатам практики.

Отчет заверяется подписью руководителя от базы практики и печатью организации.

В отчете должна быть отражена фактически проделанная работа с указанием методов выполнения и достигнутых результатов, освещены проведённые исследовательские разработки, их содержание и ожидаемые результаты.

Все материалы, прилагаемые к отчету должны соответствовать требованиям ограничений по доступу к информации.

В период прохождения практики каждый студент ведет **дневник** технологической практики, в котором фиксируются выполняемые студентом виды работ. Дневник технологической практики проверяется и подписывается руководителем от базы практики. По результатам прохождения практики руководителем от базы практики составляется **отзыв**, в котором отражаются деловые качества студента, степень освоения им фактического материала, выполнение программы практики.

Отзыв оформляется на последней странице дневника, дублируется на бланке организации, заверяется подписью ¹⁰руководителя от базы практики и печатью организации.

5.5 К отчету прилагаются:

1. Дневник;

2. Отзыв (характеристика) руководителя практики от организации, в которой осуществлялось прохождение практики, о работе студента – практиканта.

Отчет студента о практике проверяется и визируется руководителем от базы практики и от кафедры и представляется на кафедру в трехдневный срок после завершения практики.

Аттестация по итогам технологической практики проводится на основании оформленного в установленном порядке отчета по практике. В отзыве представителя базы практики указывается должность, которую занимал студент в процессе прохождения практики, оценивается степень компетенций студента, то есть наличие у него знаний и навыков, необходимых для выполнения должностных обязанностей. Руководитель практики от кафедры составляет отзыв на отчет о прохождении практики. Итоговая оценка по практике вносится в приложение диплома.

Студенты, не выполнившие полностью требования, предъявляемые к содержанию практики и не представившие отчеты, к защите практики не допускаются.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

а) основная литература

1. Байдов А.В., Трегубенко Н.Ю. Методические указания по первой производственной практике для студентов 3 курса специальности 270102.65 «Промышленное и гражданское строительство» и студентов 2 курса специальностей 270800 «Строительство» направление «Промышленное и гражданское строительство» и 271101 «Строительство уникальных зданий и сооружений» - Рязань: Рязанский ин-т МГОУ, 2012. – 15 с.

2. Ревич Я.Л. и др. Технология строительного производства: учебное пособие для ВУЗов. М: издательство АСВ, 2011 - 376 с.

б) дополнительная литература

1. СНиП 3.02.01-87. Земляные сооружения основания и фундаменты.
2. СНиП 3.03.01-87. Строительные конструкции.
3. СНиП 3.04.01-87. Защитные, изоляционные и отделочные покрытия.
4. Белецкий Б.Ф. Технология строительного производства: Учеб. для вузов - М.: Изд-во АСВ, 2001.-416с.
5. Теличенко В.И., Лapidус А.А., Терентьев О.М. Технология строительных процессов. В 2-х т., 2003.
6. Соколов Г.К. Технология строительного производства. М.: Издательский центр «Академия», -2008.
7. Юдина А.Ф. Технологические процессы в строительстве: учебник для высш. учебных заведений. М.: Издательский центр «Академия» - 2013.
8. Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. — Электрон. текстовые данные.

— М. : Инфра-Инженерия, 2017. — 286 с. — 978-5- 9729-0175-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68998.html> (ЭБС «IPRBooks»)

в) нормативно-техническая документация

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993). [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/

2. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/

4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья)" от 26.11.2001 N 146-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34154/

5. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/

6. Постановление Правительства РФ от 03.03.2016 N 167 "О порядке информационного взаимодействия федеральной государственной информационной системы ведения Единого государственного реестра недвижимости с иными государственными или муниципальными информационными системами" (вместе с "Правилами информационного взаимодействия федеральной государственной информационной системы ведения Единого государственного реестра недвижимости с иными государственными или муниципальными информационными системами"). [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71245054/>

7. Приказ Минэкономразвития России от 20.11.2015 N 861 "Об утверждении формы и состава сведений акта обследования, а также требований к его подготовке" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2015 N 40274). [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://base.garant.ru/57420292/>

6.2 Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	AutoCAD, ArchiCAD	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется

		доступ к сети Интернет (лицензионный договор)
--	--	--

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса по учебной практике широко используются следующие информационные технологии:

- мультимедийные технологии.
- информационно-справочные системы «Консультант +» и «Гарант»;

Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе:

1. ОС Windows 7;
2. Microsoft Office 2010;
3. Microsoft Office 2013;
4. ArchiCAD;
5. AutoCAD.

7. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация по итогам производственной проектной практики проводится в форме зачета в третьем семестре, на основании письменного отчета и отзыва руководителя практики.

Отчет по практике предоставляется обучающимся не позднее последнего дня практики в третьем семестре. Возможно предоставление к указанному сроку электронного варианта отчета по практике.

Зачет по практике принимает руководитель практики от кафедры.

Зачет по практике может приниматься на предприятии при участии руководителя практики от кафедры.

Производственная технологическая практика может быть зачтена на основании представленного обучающимся документа, подтверждающего соответствие вида практической деятельности направленности подготовки, письменного отчета о выполненных работах и отзыва руководителя работ, отражающего отношение обучающегося к работе и подтверждающего выполнение задания в полном объеме.

Результаты практики считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенций превышен (достигнут) пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе.

Примеры вопросов на зачете:

1. Типовые проектные решения сопряжений сборных каркасов многоэтажных гражданских зданий.

2. Узлы крепления навесных ограждающих конструкций на несущие конструкции каркасов зданий.
3. Конструкции малоуклонных кровель производственных зданий.
4. Узлы примыкания малоуклонных кровель к парапету производственных и административно-бытовых зданий.
5. Типовые проектные решения гидроизоляции фундаментов зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.
6. Конструкции перегородок общественных зданий.
7. Организация проектирования узлов зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.
8. Методы выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства.
9. Документирование результатов расчётного обоснования проектного решения промышленного и гражданского строительства.
10. Легкосбрасываемые конструкции заполнения проёмов производственных зданий.
11. Температурные блоки зданий и сооружений.

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

Цель методических рекомендаций - обеспечить студенту оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

Общие методические рекомендации по изучению дисциплины

Для успешного освоения дисциплины студентам необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале вуза, страницы кафедры на сайте вуза.

Методические указания для обучающегося

Формы и методы осуществления практики предполагают активное участие студентов в проектировании и планировке помещений, ландшафтов, жилых интерьеров.

Студентами проводится обмерочная практика, вычерчиваются чертежи, выстраиваются трехмерные пространства при помощи ручной и компьютерной технологии. Во время практики совершенствуются творческие навыки, отрабатываются приемы графики, происходит знакомство с технической документацией - ГОСТами, справочниками, каталогами, типовыми проектами, стандартами. Работа над конкретным объектом способствует развитию пространственного воображения, творческих способностей, художественного вкуса.

Выбор места прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - определение места прохождения практики происходит в ходе семестра обучения в котором предусмотрена практика.

Оно должно быть выбрано студентом и согласовано с зав. кафедрой. После утверждения места прохождения производственной практики назначается руководитель практики от кафедры и руководитель от данной организации это как правило, или руководитель предприятия (организации) или ведущий специалист предприятия. После утверждения места прохождения практики обучающийся совместно с руководителем выпускающей кафедры составляет План прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. В План в обязательном порядке должны войти следующие виды деятельности:

- участие в создании эскизов, разработка проектных идей;
- знакомство с особенностями организации деятельности организации архитектурно-дизайнерского направления.

После обязательного согласования Плана с руководителем практики План утверждается заведующим выпускающей кафедры вуза. Составление Отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. В ходе прохождения практики обучающийся ведет Дневник практики, в котором отображает количество рабочих часов, перечень выполняемых работ, достигнутые результаты по всем видам проведенных работ. Собирает различные материалы, связанные с прохождением производственной практикой, фиксирует рабочие моменты (фото, видео). По окончании обучающийся готовит "Отчет о прохождении производственной практики в соответствии с требованиями. Защита отчета обязательна с презентацией.

Методические указания по проведению процедуры оценивания:

1. Сроки проведения процедуры оценивания

(указывается, в какой период учебного процесса проводится оценивание с использованием данных оценочных средств: на этапе рубежного контроля 2 раза в семестр, еженедельно, ежемесячно на протяжении всего семестра, в начале семестра, в конце семестра и т.п.)

2. Место проведения процедуры оценивания

(указать, где проводится процедура оценивания: в учебной аудитории, в учебной лаборатории, по месту прохождения практики, по месту нахождения студента (дистанционно) и т.п.)

3. Оценивание проводится

(указывается, кем проводится оценивание: преподавателем, ведущим дисциплину, представителями контролирующих органов, независимыми экспертами, комиссией и т.п.)

4. Форма предъявления заданий

(указывается, в каком виде предъявляются задания студентам: в форме электронного документа, текста на бумажном носителе, устного сообщения, и т.п.)

5. Время выполнения заданий

(указывается, за какое время студент должен выполнить задание: 1 час, 1 неделя, 3 месяца и т.п.).

6. Требование к техническому оснащению процедуры оценивания

(указывается, какие технические средства необходимы для процедуры оценивания: компьютерная техника, доступ в Интернет, аудитория на N количество мест и т.п.)

7. Возможность использования дополнительных материалов

(указывается, может ли студент во время процедуры оценивания использовать дополнительные материалы и какие (словари, справочники, учебная и научная литература, материалы Интернет-сайтов и т.д.)

8. Сбор и обработка результатов оценивания осуществляется

(указывается, кем собираются (преподавателем, ведущим дисциплину, представителями контролирующих органов, независимыми экспертами, комиссией и т.п.) и в какой форме обрабатываются результаты оценивания (автоматически с помощью компьютерной программы, экспертная проверка и оценка, автоматизированная обработка данных и т.п.)

9. Предъявление результатов оценивания осуществляется

(указывается, когда (сразу после обработки результатов, через неделю, месяц, в конце семестра, по завершению рубежного контроля и т.п.) и как (в форме сводной таблицы результатов, устного объявления результатов, индивидуального сообщения в электронном виде и т.п.).

10. Апелляция результатов оценивания проводится в порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Институте.

7.3 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

Производственная практика является стационарной.

Производственная (технологическая) практика проводится в архитектурно-строительных организациях (строительных компаниях, проектных бюро, конструкторских фирмах, реставрационных мастерских и т.д.).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места проведения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Просмотр, подготовка отчета и его защита в аудиториях главного корпуса.

Перечень аудиторий и материально-технические средства, используемые в процессе обучения, представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень аудиторий и оборудования

Аудитория	Вид занятия	Материально-технические средства
1	2	3
№ Поточная аудитория	Самостоятельная работа	- комбинированные сидения с письменным местом, классная доска, кафедра для преподавателя; экран, проектор
№ Поточная аудитория	Самостоятельная работа	- комбинированные сидения с письменным местом, классная доска, кафедра для преподавателя; - экран, проектор
№ Компьютерная аудитория	Самостоятельная работа	- Рабочее место преподавателя: - персональный компьютер 1 шт; Рабочее место учащегося:

		- персональный компьютер с монитором 15 шт; - устройства ввода/вывода звуковой информации (колонки) - 15 шт; Программное обеспечение
--	--	--

8. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Рязанский институт (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»
(Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета)

«Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

Д Н Е В Н И К
прохождения практики

Студента _____
(Ф.И.О.)

Шифр _____

Учебной группы _____

Курса _____

Направления подготовки

Руководитель практики от института

(Ф.И.О.)

Рязань 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

(ПОДПИСЬ)

(фамилия и инициалы)

« _____ »

202 г.

График прохождения практики

[illegible]

Руководители практики:

от высшего учебного заведения

(подпись) (фамилия и инициалы)

от предприятия, организации,
учреждения

(подпись) (фамилия и инициалы)

Дневник прохождения практики

Дата	Наименование выполненных за каждый день практики мероприятий	Наименование используемой технической, технологической и организационной документации, оборудования	Продолжительность работы (дни, часы)	Подпись непосредственного руководителя

Руководитель практики от производства _____
 « ____ » _____ 20 ____ г.

Рязанский институт (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»
(Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета)

Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

О Т Ч Е Т

о прохождении _____ практики

Студента _____
(Ф.И.О.)

Шифр _____

Учебной группы _____

Курса _____

Направления подготовки

Руководитель практики от института

(Ф.И.О.)

Отчет защищен _____

Дата _____

Оценка _____

Подпись _____

Рязань
20 ____ г.

Рязанский институт (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»
(Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета)

Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

Индивидуальное задание

Студента _____
Фамилия, имя и отчество студента

По _____ практике
курса _____
группы _____
направление подготовки _____
направленность подготовки _____

Место прохождения практики _____

1. _____

2. _____

3. _____

Инструктаж по охране труда и технике безопасности проведен « ____ » _____ 201__ г.

Инструктаж проводил _____
(должность)

(подпись)

инициалы, фамилия

Индивидуальное задание получил

(подпись)

инициалы, фамилия

О Т З Ы В

на прохождение _____ практики
студента _____ курса _____
(Ф.И.О.)

федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета)

обучающегося по направлению подготовки (специальности) _____
« _____ »

За время прохождения практики _____
(наименование предприятия организации и учреждения)

фактически, работал в качестве дублеров специалистов _____
(мастер, прораб, ИТР)

_____ (наименование объекта или отдела)

**За период прохождения практики студент умело использовал теоретические знания и
приобрел навыки практического их использования:**

- знания нормативной литературы, правил охраны труда, техники безопасности, охраны
окружающей среды, противопожарной безопасности и умение применять их при выполнении
различных работ _____

(оценка)

- умение выдавать задание на работу и правильно организовывать расстановку бригад на
объекте _____

(оценка)

- умение читать рабочие чертежи, производить расчеты (обмеры) выполненных работ и
определять их стоимость _____

(оценка)

- умение грамотно определять качество инструментов и материалов, знать правила их приемки
и хранения, обеспечивать технологические процессы материально-техническими
ресурсами _____

(оценка)

- навыки оформления исполнительной документации (ведомости, наряды, калькуляции)

_____ (оценка)

_____ (другие виды работ)

_____ (оценка)

**Выполнял правила внутреннего распорядка и соблюдал трудовую дисциплину данной
организации _____**

(оценка)

Заключение о работе практиканта _____
(Ф.И.О.)

Показал _____ профессиональную подготовку,
работая в качестве дублера _____

Начальник участка или мастер _____ (_____)
подпись

**Начальник управления или
Главный инженер _____** (_____)
М.П. _____ подпись

Структура
отчета о прохождении _____ практики
(рекомендуемое)

1. Содержание

2. Введение

- 2.1. Постановка целей и задач.
- 2.2. Место и должность проведения практики.
- 2.3. Продолжительность практики.

3. Основная часть

- 3.1. Краткая характеристика деятельности предприятия (организации).
- 3.2. Организационная структура управления предприятием (организацией).
- 3.3. Материально-техническая база предприятия (организации).
- 3.4. Технология и организация производства (работ). Номенклатура выпускаемой продукции.
- 3.5. Техничко–экономические показатели предприятия (организации) или его структурного подразделения.
- 3.6. Результаты выполнения индивидуального задания.

4. Заключение

Общие выводы и предложения по совершенствованию деятельности предприятия (организации).

5. Список используемых источников

6. Приложения

Примечание: Отчет выполняется в виде реферата. Он должен содержать: для учебной практики 5-7, для производственной практики 10-12 страниц (формат А4) рукописного или машинописного (шрифт 12-14) текста. Необходимые графические иллюстрации в виде чертежей, эскизов, схем, диаграмм, фотографий представляются на отдельных листах пояснительной записки по тексту или сводятся в приложения.