

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 26.06.2025 15:48:09
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)
Рязанский институт (филиал)
Московского политехнического университета**

Рабочая программа

Производственная практика (преддипломная)

Направление подготовки
08.03.01 Строительство

Направленность образовательной программы

Проектирование зданий

Квалификация, присваиваемая выпускникам
Бакалавр

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Год набора - 2025

Рязань, 2025

Рабочая программа практики разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (бакалавриат), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 481 от 31.05.2017 года, зарегистрированным в Минюсте 23.06.2017 рег. номер N 47139 (с изм. и доп. от 27.02.2023)

- учебным планом (очной, очно-заочной форм обучения) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (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 № 11 от 18.06.2025)

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики - преддипломная.

Способ проведения практики – стационарная. Производственная практика проводится на базе предприятий, с которыми Институт заключил договора о практической подготовке.

Практика реализуется в форме практической подготовки полностью.

Форма проведения практики: дискретно. Практика проводится согласно календарному учебному графику, путём выделения *непрерывного* периода учебного времени для проведения этого вида практики.

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

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных, профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	Проектный Технологический Организационный	<p>Разработка проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение и капитальный ремонт тепловых сетей.</p> <p>Подготовка проектной документации по технологическим решениям (тепломеханический раздел) для котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентraleй для выполнения работ по строительству котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентraleй.</p> <p>Разработка проектной и рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов капитального строительства.</p> <p>Разработка проектной и рабочей документации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства</p>

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
Анализ требований к профессиональным компетенциям на рынке труда		
16.064 Специалист по проектированию тепловых сетей	В, Разработка проекта тепловых сетей ,6	B/01.6 Определение перечня необходимых исходных данных для разработки проектной документации тепловых сете
16.065 Специалист в области проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей	В, Выполнение специальных расчетов для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей, б	B/01.6 Выполнение гидравлических расчетов, расчетов тепловых схем с выбором оборудования и арматуры для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей
16.149 Специалист по проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов капитального строительства	В, Разработка проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства, б	B/02.6 Разработка текстовой и графической частей проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства
16.150 Специалист по проектированию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства	В, Разработка проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства, б	B/02.6 Разработка текстовой и графической частей проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства

В результате освоения производственной практики (преддипломной) у обучающегося формируются следующие общепрофессиональные, профессиональные компетенции ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

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
Тип задач профессиональной деятельности: технологический			
ПК-1 Способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных систем	ПК-1.1. Знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных систем, в том числе полученных при кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работах, а также работах, связанных с дистанционным зондированием Земли.	Знает: технологию сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости с применением ГИС и ЗИС; Умеет: правильно оценивать качество исходных данных, проектировать и создавать выходные формы средствами ГИС и ЗИС; Владеет: технологиями сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных систем	10.001

	<p>ПК-1.2. Использование практических навыков, полученных в результате практической подготовки для применения современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных земельно-информационных систем, в том числе полученных при кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работах, а также работах, связанных с дистанционным зондированием Земли.</p>	<p>Знает: порядок подачи заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правила ведения документооборота, правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации, порядок и правила использования электронной подписи;</p> <p>Умеет: использовать современные программные средства, информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, использовать электронную подпись, консультировать по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, о правилах и порядке внесения сведений в ЕГРН;</p> <p>Владеет: приёмом заявлений и документов, необходимых для предоставления услуг в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, в бумажном, электронном виде, в том числе в рамках межведомственного информационного взаимодействия</p>	
<p>ПК-2 Способен осуществлять действия по государственному кадастровому учету и оценке недвижимого имущества, вести документооборот</p>	<p>ПК-2.1. Знание принципов, показателей и методик кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.</p>	<p>Знает: принципы, показатели и методики кадастровой оценки земель;</p> <p>Умеет: проводить государственный кадастровый учет земельных участков и иных объектов недвижимости;</p> <p>Владеет: методикой кадастрового учета и экономической оценки объектов недвижимости.</p>	
	<p>ПК-2.2. Применение результатов кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для</p>	<p>Знает: принципы применения результатов кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для информационного обеспечения кадастровой и экономической оценки земель и</p>	

	информационного обеспечения кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.	других объектов недвижимости; Умеет: применять результаты кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для информационного обеспечения кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости; Владеет: методами применения результатов кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для информационного обеспечения кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	
	ПК-2.3 Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП)	Знает: порядок ведения ЕГРН, разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН; Умеет: использовать информационную систему, применяемую для приема и выдачи документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество; Владеет: порядком предоставления сведений из ЕГРН	
ПК-3 Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	ПК-3.1. Знание современных технологий выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ.	Знает: технологии выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ; Умеет: применять технологии выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ; Владеет: современными технологиями выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ.	10.002

	<p>ПК-3.2. Разработка проектной документации и техническое руководство выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ.</p>	<p>Знает: разработку проектной документации и техническое руководство выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ;</p> <p>Умеет: разрабатывать проектную документацию и техническое руководство выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ;</p> <p>Владеет: навыками разработки проектной документации и техническое руководство выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ.</p>	
	<p>ПК-3.3. Использование практических навыков, полученных в результате практической подготовки выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ.</p>	<p>Знает: навыки практической подготовки выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>Умеет: методами практической подготовки выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>Владеет: навыками практической подготовки выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ,</p>	

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

ПК-4 Способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве	ПК-4.1 Знание нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве, кадастрах, в том числе при выполнении кадастровых, инженерно-геодезических работ, территориальном управлении.	<p>Знает: описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства;</p> <p>Умеет: описывать местоположение и (или) установление на местности границ объектов землеустройства;</p> <p>Владеет: описанием</p>	10.009
--	--	---	--------

и кадастрах, оформить и согласовать землеустроитель- ную документацию	ПК-4.2 Проведение природно- сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства	местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства	
	ПК-4.3 Разработка предложений по планированию рационального использования земель и их охране	Знает: проведение природно- сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства; Умеет: проводить природно- сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства; Владеет: проведением природно- сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства	
ПК-5 Способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	ПК-5.1. Знание способов осуществления мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам, в том числе при выполнении кадастровых, инженерно-геодезических работ, территориальном управлении.	Знает: способы осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам, в том числе при выполнении кадастровых, инженерно- геодезических работ, территориальном управлении; Умеет: способы осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам, в том числе при выполнении кадастровых, инженерно- геодезических работ, территориальном управлении. Владеет: методами осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам, в том числе при выполнении кадастровых, инженерно- геодезических работ, территориальном управлении.	10.006

ПК-6 Способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости	ПК-6.1. Знания способов осуществления и проведения кадастрового учета, регистрации прав, землеустроительных работ, инженерно-геодезических работ, инженерно-проектных работ, работ по обустройству территории	Знает: распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ; Умеет: планировать и организовывать выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами; Владеет: задачами по сбору исходной геодезической информации о районе работ, разработка предложений к программе инженерно-геодезических изысканий	10.002
	ПК-6.2 Владение способами разработки, внедрения и применения автоматизированных информационных систем для выполнения работ в области земельно-имущественных отношений, ведения информационного и межведомственного взаимодействия, контроля за использованием земель и недвижимости	Знает: способы разработки, внедрения и применения автоматизированных информационных систем для выполнения работ в области земельно-имущественных отношений, ведения информационного и межведомственного взаимодействия, контроля за использованием земель и недвижимости; Умеет: разрабатывать, внедрять и применять автоматизированные информационные системы для выполнения работ в области земельно-имущественных отношений, ведения информационного и межведомственного взаимодействия, контроля за использованием земель и недвижимости; Владеет: способами разработки, внедрения и применения автоматизированных информационных систем для выполнения работ в области земельно-имущественных отношений, ведения информационного и межведомственного взаимодействия, контроля за использованием земель и недвижимости	

	<p>ПК-6.3 Умение применять способы планирования выполнения и руководства работ в области кадастрового учета, землеустройства, инженерно-геодезических изысканий, проектирования для градостроительства и обустройства территорий</p>	<p>Знает: способы планирования выполнения и руководства работ в области кадастрового учета, землеустройства, инженерно-геодезических изысканий, проектирования для градостроительства и обустройства территорий;</p> <p>Умеет: применять способы планирования выполнения и руководства работ в области кадастрового учета, землеустройства, инженерно-геодезических изысканий, проектирования для градостроительства и обустройства территорий;</p> <p>Владеет: способы планирования выполнения и руководства работ в области кадастрового учета, землеустройства, инженерно-геодезических изысканий, проектирования для градостроительства и обустройства территорий</p>	
	<p>ПК-6.4 Использование практических навыков, полученных в результате практической подготовки для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости.</p>	<p>Знает: разработку проектной землестроительной документации;</p> <p>Умеет: разрабатывать проектную землестроительную документацию;</p> <p>Владеет: использованием практических навыков, полученных в результате практической подготовки</p>	

<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания</p>	<p>ОПК-1.2. Выбирает приемы и методы решения конкретных задач из различных областей физики, позволяющие в дальнейшем решать конкретные инженерные задачи профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: навыки создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; навыками использования различных материалов аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах;</p> <p>Уметь: создавать и обновлять цифровые модели местности и других картографических материалов; навыками использования различных материалов аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах;</p> <p>Владеть: навыками создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; навыками использования различных материалов аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах.</p>	
	<p>ОПК-1.5. Выбирает приемы и методы решения конкретных задач из различных областей физики, позволяющие в дальнейшем решать конкретные инженерные задачи профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: приемы и методы решения конкретных задач из различных областей физики, позволяющие в дальнейшем решать конкретные инженерные задачи профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь: использовать приемы и методы решения конкретных задач из различных областей физики, позволяющие в дальнейшем решать конкретные инженерные задачи профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики, позволяющие в дальнейшем решать конкретные инженерные задачи профессиональной деятельности.</p>	

	<p>ОПК-1.6. Определяет методы математического анализа и правила математического аппарата моделирования процессов и явлений, необходимые при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: методы математического анализа и правила математического аппарата моделирования процессов и явлений, необходимые при решении задач профессиональной деятельности; Уметь: использовать методы математического анализа и правила математического аппарата моделирования процессов и явлений, необходимые при решении задач профессиональной деятельности; Владеть: методами математического анализа и правила математического аппарата моделирования процессов и явлений, необходимые при решении задач профессиональной деятельности.</p>	
ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	<p>ОПК-2.1. Учитывает общие исторические процессы и отдельные факты земельного строя при проектировании на современном этапе и различает их гражданскую направленность</p>	<p>Знать: исторические процессы и отдельные факты земельного строя при проектировании на современном этапе и различает их гражданскую направленность Уметь: использовать общие исторические процессы и отдельные факты земельного строя при проектировании на современном этапе и различает их гражданскую направленность Владеть: общими историческими про общие исторические процессы и отдельные факты земельного строя при проектировании на современном этапе и различает их гражданскую направленность</p>	
	<p>ОПК-2.2. Разрабатывает проектные предложения по размещению участков различного назначения в населенных пунктах и обеспечению их доступом</p>	<p>Знать: проектные предложения по размещению участков различного назначения в населенных пунктах и обеспечению их доступом Уметь: разрабатывать проектные предложения по размещению участков различного назначения в населенных пунктах и обеспечению их доступом Владеть: разработкой проектных предложений по размещению участков различного назначения в населенных пунктах и обеспечению их доступом</p>	

	<p>ОПК-2.3. Проводит проектирование с применением методов тематического картографирования и сравнительного анализа землеустроительных и кадастровых данных</p>	<p>Знать: методы тематического картографирования и сравнительного анализа землеустроительных и кадастровых данных Уметь: проектировать с применением методов тематического картографирования и сравнительного анализа землеустроительных и кадастровых данных Владеть: методами тематического картографирования и сравнительного анализа землеустроительных и кадастровых данных</p>	
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	<p>ОПК-4.1. Применяет форматы и стандарты представления и обработки информации в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2. Обрабатывает ряды геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений</p>	<p>Знать: форматы и стандарты представления и обработки информации в профессиональной деятельности; Уметь: использовать форматы и стандарты представления и обработки информации в профессиональной деятельности; Владеть: форматами и стандартами представления и обработки информации в профессиональной деятельности.</p> <p>Знать: ряды геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений; Уметь: обрабатывать ряды геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений; Владеть: обработкой рядов геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений.</p>	
	<p>ОПК-4.4 Использует требования нормативных документов (инструкций) в практике выполнения геодезических работ</p>	<p>Знать: требования нормативных документов (инструкций) в практике выполнения геодезических работ; Уметь: использовать требования нормативных документов (инструкций) в практике выполнения геодезических работ; Владеть: требованиями нормативных документов</p>	

		(инструкций) в практике выполнения геодезических работ.	
	ОПК-4.5. Выполняет с использованием современных геодезических приборов измерения, привязку на местности объектов землеустройства	<p>Знать: современные геодезические приборы измерения, привязку на местности объектов землеустройства;</p> <p>Уметь: использовать современные геодезические приборы измерения, выполнять привязку на местности объектов землеустройства;</p> <p>Владеть использованием современных геодезических приборов измерения, привязку на местности объектов землеустройства: современными геодезическими приборами измерения, привязкой на местности объектов землеустройства.</p>	
	ОПК-4.6. Определяет площади по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами	<p>Знать: определение площадей по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами;</p> <p>Уметь: определять площади по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами;</p> <p>Владеть: определением площадей по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами.</p>	
	ОПК-4.7. Использует современные электронные геодезические приборы (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических съёмок	<p>Знать: современные электронные геодезические приборы (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических съёмок;</p> <p>Уметь: использовать современные электронные геодезические приборы (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических</p>	

		<p>съёмок;</p> <p>Владеть: современными электронными геодезическими приборами (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических съёмок.</p>	
ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований области землеустройства кадастров	ОПК-5.1. Выполняет геодезические измерения традиционными и современными средствами, обрабатывает результаты по традиционным технологиям, выполняет оценку точности измерений	<p>Знать: геодезические измерения традиционными и современными средствами, обрабатывает результаты по традиционным технологиям, выполняет оценку точности измерений;</p> <p>Уметь: использовать геодезические измерения традиционными и современными средствами, обрабатывать результаты по традиционным технологиям, выполнять оценку точности измерений;</p> <p>Владеть: геодезическими измерениями традиционными и современными средствами, обрабатывать результаты по традиционным технологиям, выполнять оценку точности измерений.</p>	
	ОПК-5.2. Оценивает результаты анализа состояния и использования земельных ресурсов, в том числе для кадастрового учета земель	<p>Знать: состояние и использование земельных ресурсов, в том числе для кадастрового учета земель;</p> <p>Уметь: оценивать результаты анализа состояния и использования земельных ресурсов, в том числе для кадастрового учета земель;</p> <p>Владеть: анализом состояния и использования земельных ресурсов, в том числе для кадастрового учета земель.</p>	
	ОПК-5.4. Использует методики землестроительного проектирования при решении обоснованных проектных землестроительных решений	<p>Знать: методики землестроительного проектирования при решении обоснованных проектных землестроительных решений;</p> <p>Уметь: использовать методики землестроительного проектирования при решении обоснованных проектных землестроительных решений;</p> <p>Владеть: методиками землестроительного</p>	

		проектирования при решении обоснованных проектных землеустроительных решений.	
ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	ОПК-6.1. Применяет знания основ гражданского-правового регулирования в сфере обеспечения гражданского и хозяйственного оборота объектов недвижимости	<p>Знать: основы гражданского-правового регулирования в сфере обеспечения гражданского и хозяйственного оборота объектов недвижимости;</p> <p>Уметь: использовать знания основ гражданского-правового регулирования в сфере обеспечения гражданского и хозяйственного оборота объектов недвижимости;</p> <p>Владеть: знаниями основ гражданского-правового регулирования в сфере обеспечения гражданского и хозяйственного оборота объектов недвижимости</p>	
	ОПК-6.2. Использует знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастра	<p>Знать: нормативную базу и методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастра;</p> <p>Уметь: использовать нормативную базу и методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастра;</p> <p>Владеть: нормативной базой и методиками разработки проектных решений в землеустройстве и кадастра</p>	
	ОПК-6.3. Проводит межхозяйственное (территориальное) землеустройство	<p>Знать: межхозяйственное (территориальное) землеустройство;</p> <p>Уметь: проводить межхозяйственное (территориальное) землеустройство</p> <p>Владеть: мероприятиями по межхозяйственному (территориальному) землеустройству;</p>	
	ОПК-6.4. Принимает обоснованные решения об этапах создания цифровой карты и выборе наиболее эффективного метода визуализации данных	<p>Знать: этапы создания цифровой карты и наиболее эффективные методы визуализации данных</p> <p>Уметь: принимать обоснованные решения об этапах создания цифровой карты и выборе наиболее эффективного метода визуализации данных</p> <p>Владеть: этапами создания цифровой карты и выбором наиболее эффективных методов визуализации данных</p>	

ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.3. Проводит кадастровый учет с применением информационных систем	<p>Знать: информационные системы в сфере кадастрового учёта</p> <p>Уметь: проводить кадастровый учет с применением информационных систем</p> <p>Владеть: информационными системами в сфере кадастрового учёта</p>	
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Знает принципы работы современных информационных технологий	<p>Знать: принципы работы современных информационных технологий;</p> <p>Уметь: использовать современные информационные технологии;</p> <p>Владеть: принципами работы современных информационных технологий</p>	
	ОПК-9.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности и осуществления деловых коммуникаций	<p>Знать: современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности и осуществления деловых коммуникаций;</p> <p>Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности и осуществления деловых коммуникаций;</p> <p>Владеть: современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности и осуществления деловых коммуникаций</p>	

3 Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (преддипломная) относится к Обязательной части Блока 2 образовательной программы бакалавриата по направлению **08.03.01 проектирование зданий.**

Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Начертательная геометрия и инженерная графика», Инженерная геология», «Инженерная геодезия», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Строительные материалы», «Железобетонные и каменные

конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Металлические конструкции», «Архитектура гражданских и промышленных зданий», «Сопротивление материалов», «Строительная механика», «Технологические процессы в строительстве».

Наименование последующих дисциплин: «Организация строительного производства», «Основы технической эксплуатации зданий и сооружений», «Железобетонные и каменные конструкции», «Основания и фундаменты зданий и сооружений», «Обследование и испытание зданий и сооружений», «Основы планирования и управления в строительстве», «Технология возведения зданий и сооружений», «Реконструкция зданий и сооружений».

Основные положения дисциплины в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

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

Таблица 2 – Объем практики и ее продолжительность

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

5. Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды работ, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
Подготовительный этап: ознакомление с задачами производственной практикой, инструктаж по охране труда, изучение нормативных правовых актов	Обзорная лекция о задачах производственной (преддипломной) практики - 2 часа; Производственный инструктаж по технике безопасности и охране труда - 2 часа. Самостоятельная работа- 10 часов	Сдача техники безопасности в форме опроса.
Основной: Постановка, планирование и проведение конкретных заданий, связанных с	Работа на рабочем месте – 192 часов	Заполнение дневника, в котором

производственной практикой. Анализ и оценка результатов своих достижений в процессе работы.		фиксируются все действия, выполненные в рамках практики, а также замечания руководителя.
Завершающий: подготовка отчета о прохождении практики	Подготовка отчета о прохождении практики. Самостоятельная работа – 10 часа.	Отчет о прохождении практики.

6. Формы отчетности по практике

6.1 *Формы отчетности по производственной (преддипломной) практике:*

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

По окончанию прохождения практики студент представляет руководителю практики:

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

6.2 *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 № 1 – 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.

6.3 *По окончании практики студенты обязаны:*

1. Подготовить отчет по практике к окончанию срока прохождения практики;
2. Представить на кафедру отчет (Приложение №2), 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.

Отчет по производственной (преддипломной) 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).

Состав отчета по производственной (преддипломной) практике

- пояснительная записка с расчетными ведомостями, графические материалы (схемы, чертежи, фотографии),
- журналы регистрации полевых измерений, выполненные индивидуальные задания;
- отзыв руководителя практики от предприятия о работе практиканта;
- отзыв руководителя практики от учебного заведения;
- дневник практики и письменный отчет о практике.

К отчету прилагаются:

1. Дневник; (фиксируются выполняемые студентом виды работ. Дневник производственной (преддипломной) практики проверяется и подписывается руководителем от базы практики.

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 преддипломной практике 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.

Студент обязан самостоятельно проверить уровень уникальности текста отчета по практике с помощью системы «Etxt Антиплагиат» <http://www.etxt.ru/antiplagiat/>, которую необходимо загрузить с указанного сайта и запустить для выполнения.

Уникальность представленного отчета по практике в целом и по отдельным главам должна быть не менее 60%.

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики

) основная литература

- 21 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.
- 22 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., Лапидус 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»)
9. Груздев, В. М. Основы градостроительства и планировка населенных мест [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. М. Груздев. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород : Нижегородскийгосударственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ,2017. — 106 с. — 978-5-528-00247-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80811.html> (ЭБС «IPRBooks»)
10. Авакян, В. В. Прикладная геодезия. Геодезическое обеспечение строительного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Авакян. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический проект, 2017. — 588 с. — 978-5-8291-1953-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60143.html> (ЭБС «IPRBooks»)
11. Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, С. В. Одинцов [и др.].
— Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 199 с. — 2227-8397. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76053.html> (ЭБС «IPRBooks»)

Нормативно-правовые акты

7. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993). [Электронный ресурс] — Режим доступа :

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/

8. "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/
9. 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/
10. 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/
11. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/
12. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/
13. "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60683/
14. "Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/
15. Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 "О недрах". [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343/
16. Федеральный закон от 18.06.2001 N 78-ФЗ "О землеустройстве". [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32132/
17. Федеральный закон от 30.12.2015 N 431-ФЗ "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации". [Электронный ресурс] http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191496/
18. Федеральный закон от 29.07.1998 N 135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации". [Электронный ресурс] –Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19586/
19. Федеральный закон от 03.07.2016 N 237-ФЗ "О государственной кадастровой оценке". [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200504/
20. 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/>
21. Приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 N 921 "Об утверждении

формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.01.2016 N 40651). [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://base.garant.ru/71312176/>

22. 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/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

Программное обеспечение, используется студентом при прохождении практики зависит от конкретной организации и ее оснащённости. Студенты могут использовать программное обеспечение, которое располагает филиал ивыпускающая кафедра:

- геоинформационные системы: ArcGIS for Desktop Advanced (ArcInfo) и ГИС «Терра 2.0»;
- Геодезическая программа «Терра.Геодезия» - камеральная обработка наземных и спутниковых геодезических измерений
- CREDO_DAT – камеральная обработка наземных и спутниковых геодезических измерений.
- Sokkia Spectrum Link – программа для обработки данных с электронных тахеометров;
- AutoCAD – программа для проектирования и выпуска документации;
- АРГО – программный комплекс для кадастровых инженеров;
- ПроГео (демо-версия) – программа для формирования межевого плана, технического плана, схемы расположения земельного участка на РГН и др.;
- Magnet Office Tools Adv. Post processing (модули PP, Total Station, RTK, Design) – для обработки ГНСС данных, RTK, тахеометров;
- MAGNET Field – для управления работой электронных и роботизированных тахеометров, цифровых нивелиров, спутникового оборудования;
- серверные операционные системы Windows;
- клиентские операционные системы Windows XP, и Windows 7;
- офисный пакет MicrosoftOffice;
- антивирусные программы с лицензионным обеспечением.

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.

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

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 3 – Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Отметка в журнале по инструктажу
2	Основной этап	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Отчет по практике, дневник прохождения практики, вопросы для зачета
3	Заключительный этап	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Отчет по практике, дневник прохождения практики, вопросы для зачета

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

8.2.1 Типовые вопросы для письменного опроса

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

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

- «отлично»
- «хорошо»
- «удовлетворительно»
- «неудовлетворительно»
- «не аттестован»

Критерии оценки результатов по проектно-технологической практике:

- - систематичность работы в период практики;
- - ответственное отношение к выполнению заданий, поручений;
- - качество и полнота выполнения заданий, предусмотренных программой практики;
- - качество оформления отчётных документов по практике;
- - оценка руководителем фирмы практики работы студента-практиканта.

Шкала и критерии выставления оценки по практике

Критерии	Оценка			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Объем	Глубокие знания, уверенные действия по решению практических заданий. Проявление профессиональной активности и личностных качеств	Достаточно полные знания, правильные действия по решению практических заданий .	Твердые знания в объеме основных вопросов, в основном правильные решения практических заданий	Студент не выполнил программу практики
Системность	Студент показал высокий уровень теоретической подготовки (владение терминологическим аппаратом, знание основных концепций), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное явление на примере);	Студент выполнил исследовательское задание на хорошем уровне, но в работе прослеживаются отдельные неточности или неполнота осмыслиения научно-исследовательской проблемы;	Студент показал невысокий уровень проведения индивидуального исследования (непонимание отдельных аспектов проблемы, затруднения в применении теоретических знаний на практике);	продемонстрировал низкий уровень владения предметом научно-исследовательским и приемами и методами,

Осмысленность	Правильные и убедительные ответы. Быстрое, правильное и творческое принятие решений, безупречная отработка решений заданий. Умение делать выводы.	Правильные ответы и практические действия. Правильное принятие решений. Грамотная отработка решений по заданиям.	Допускает незначительные ошибки при ответах и практических действиях. Допускает неточность в принятии решений по заданиям.	Студент показал плохую теоретическую подготовку, не оформил необходимую документацию
Прочность	Студент своевременно и на высоком научно-исследовательском уровне выполнил все запланированные задания, демонстрируя владение современными научно-исследовательскими методами и технологиями, способен объяснить их выбор и особенности реализации в ходе практики	Студент своевременно выполнил все запланированные задания, продемонстрировав хороший уровень владения исследовательскими методами и технологиями, но не всегда грамотно подходил к выбору их на практике	Студент выполнил все запланированные задания, продемонстрировав удовлетворительный уровень сформированности исследовательской компетенции бакалавра при слабом стремлении к использованию научно-исследовательских технологий и методов	Студент показал неспособность формировать образовательную среду и организовать связь теоретического материала с практикой научного исследования

Зачет по дисциплине выставляется студенту при условии сформированности по каждой компетенции как минимум порогового уровня.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

8.3.1 Критерии оценки отчётной документации:

- своевременная сдача отчётной документации и проекта;
- качество оформления документации (все графы и страницы заполнены, подробно описано содержание работ и т.п.);
- качество оформления работы (все главы проработаны, глубоко изучены, эскизы, чертежи и перспективы в полном комплекте);
- орфографическая и компоновочная грамотность;
- грамотно сделанные выводы.

Критерии оценки по итогам прохождения практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Выставляется общая оценка за производственную практику дифференцированным зачетом по 30 балльной системе.

- систематичность работы в период практики;
- ответственное отношение к выполнению заданий, поручений;
- качество и полнота выполнения заданий, предусмотренных программой практики;
- качество оформления отчёtnых документов по практике;

Критерии оценки отчётной документации:

- своевременная сдача отчётной документации;

- качество оформления документации (все графы и страницы заполнены, подробно описано содержание работ и т.п.);
- орфографическая и компоновочная грамотность;
- грамотно сделанные выводы.

Таблица 5 – Шкала и критерии выставления оценки по практике:

Продвинутый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Пороговый уровень освоения	«2» неудовлетворительно
«5» (отлично)	«4» (хорошо)	«3» (удовлетворительно)	
выставляется в случае, если практика пройдена. Умение работы с компьютерными программами. Представленные материалы содержат всю необходимую информацию. Журналы, ведомости и чертежи выполнены аккуратно, без помарок. Все вычисления выполнены в допусках ,	выставляется в случае, если практика пройдена. Умение работы с компьютерными программами. Представленные материалы содержат необходимую информацию. Журналы, ведомости и чертежи выполнены не совсем аккуратно, но без помарок. Все вычисления выполнены в допусках	выставляется в случае, если практика пройдена. Работа с компьютерными программами представлена на низком уровне. В работе допущены значительные отклонения от задания. Выполненная работа свидетельствует о слабом усвоении студентом знаний по теме задания: полевые журналы не соответствуют правилам оформления их, ведомости выполнены с помарками, графическая работа выполнена на низком техническом уровне. Все вычисления на грани допусков.	выставляется в случае, если работа не соответствует заданию и свидетельствует об отсутствии у студента знаний по теме задания - отсутствие навыков работы с компьютерными программами. - отсутствуют полевые журналы - нет ведомостей вычислений -

Таблица 6 – Шкала и критерии выставления баллов по практике:

оценка «отлично»	30-25 Работа выполнена в методической последовательности: представили отчёт по практике в полном объёме и в полном соответствии с предъявляемыми к нему требованиями; <ul style="list-style-type: none"> - выполнили программу практики в полном объёме; - продемонстрировали полученные практические навыки; <ul style="list-style-type: none"> - закрепили на практике полученные теоретические знания в рамках участка прохождения практики; - представили визуализацию или эскизы, выполненные в технике ручной графики; - выполнили всю чертежную документацию в полном объеме; - ориентируются в деятельности объекта прохождения практики. - графическая часть проекта выполнена на высоком профессиональном уровне; - 3-Д виды проектных картинок дает полное представление о предметно-пространственном наполнении проекта. - электронная презентация показывает авторскую позицию, концепцию проекта, а также последовательность исполнения проекта <p>-чертежная документация выполнена на высоком профессиональном уровне</p>
-------------------------	---

оценка «хорошо»	24-20 Работа выполнена в методической последовательности: <ul style="list-style-type: none"> - представили отчёт по практике в полном объёме и в полном соответствии с предъявляемыми к нему требованиями; - выполнили программу практики в полном объёме; - продемонстрировали полученные практические навыки; закрепили на практике полученные теоретические знания в рамках участка прохождения практики; -электронная презентация показывает концепцию проекта, а также последовательность исполнения проекта представили визуализацию или эскизы, выполненные в технике ручной графики; <p>не в полном объеме выполнили всю чертежную документацию; В целом работа выполнена на хорошем уровне, имеются незначительные недостатки.</p>
оценка «удовлетворительно»	19-15 Работа выполнена с нарушением методической последовательности: <ul style="list-style-type: none"> - представили отчёт по практике не в полном объёме; - выполнили программу практики с некоторыми нарушениями и отклонениями нормы; - слабо закрепили теоретические знания в рамках участка прохождения практики; - представили визуализацию или эскизы, выполненные в технике ручной графики, но в слабом исполнении; - не в полном объеме выполнили всю чертежную документацию и с явно выраженным ошибками; - слабо ориентируются в деятельности объекта прохождения практики. -графическая часть проекта выполнена на низком профессиональном уровне; -3-Д виды не дают представление о предметно-пространственном наполнении проекта. -электронная презентация не показывает концепцию проекта, а также последовательность исполнения проекта. В работе имеются профессиональные недостатки.
оценка «не удовлетворительно»	До 15 баллов (неудовлетворительный результат) <ul style="list-style-type: none"> -в работе присутствуют существенные ошибки в методической последовательности проекта, проектное задание выполнено на низком профессиональном уровне и не в полном объеме. - не представили отчёт по практике в полном объеме и в полном соответствии с предъявляемыми к нему требованиями; - не выполнили программу практики в полном объеме; - не закрепили на практике полученные теоретические знания в рамках участка прохождения практики

8.3.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету:

- 1) Организационная структура проектной организации, где проходилась практика;
- 2) Содержание проектной документации, используемой в строительном технологическом процессе;
- 3) Оборудование, техника и технологии процесса строительного производства на

объекте;

- 4) Стадийность архитектурно-строительного проекта;
- 5) Требования по контролю качества на предприятии;
- 6) Состав нормативно-проектной документации;
- 7) Архитектурно-планировочные и конструктивные схемы зданий сооружений;
- 8) Методика проведения инженерных изысканий при строительстве.

8.3.3. 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, ландшафтov, 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.

Обязанности студента (практиканта) при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

На практику допускается студент, полностью выполнивший учебный план. Перед выходом на практику студент обязан явиться на общее собрание по практике, получить календарно-тематический план практики, а при необходимости и индивидуальное задание и ознакомиться с ним.

Во время прохождения практики студент обязан:

- получить от руководителя задание;
- ознакомиться с программой практики, календарно-тематическим планом и заданием;
- полностью выполнять программу практики и задание;
- являться на проводимые под руководством преподавателя-руководителя практики предусмотренные расписанием аудиторные практические занятия и консультации, сообщать руководителю о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения практики;
- систематически и своевременно накапливать материалы для отчета об практике;
- проводить поиск необходимой информации, осуществлять расчеты, анализ и обработку материалов для выполнения задания по практике;
- подготовить отчет практике и презентацию для его публичной защиты;
- подчиняться действующим в институте правилам внутреннего трудового распорядка и техники безопасности;
- по окончанию практики сдать письменный отчет о прохождении практики лаборанту кафедры на регистрацию и проверку своевременно, в установленные сроки, защитить после устранения замечаний руководителя, если таковые имеются.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе, или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику.

Обязанности руководителя практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Общий контроль над подготовкой и проведением практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности осуществляется заведующим кафедры «Дизайна». Непосредственное руководство практикой по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности возлагается на преподавателей, назначаемых кафедрой.

Руководитель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обязан:

- обеспечить выполнение всех организационных мероприятий перед началом прохождения практики;
- обеспечить высокое качество прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студентами и строгое соответствие ее учебному плану, программе и календарно-тематическому плану;
- разработать и выдает студентам задания для прохождения учебной практики;
- нести ответственность за соблюдение студентами правил техники безопасности;
- обеспечить научно-методическое руководство учебной практикой в строгом соответствии с учебным планом, ее программой, календарно тематическим планом, а также в соответствии

с заданиями студентам;

- осуществить проведение предусмотренных расписанием аудиторных практических занятий и регулярных консультаций студентов по вопросам, возникающим в ходе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- осуществить контроль над работой студентов в ходе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и ее содержанием;
- оказать методическую помощь студентам при выполнении ими заданий по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, при сборе и обработке необходимых материалов;
- рассмотреть отчеты студентов о практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, дать отзыв об их работе;
- провести публичную презентацию-защиту отчетов об практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в учебных группах;
- подвести итоги прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Методические рекомендации по проведению зачета:

1. Цель проведения
2. Форма проведения
3. Метод проведения
4. Критерии допуска студентов к зачету
5. Организационные мероприятия
6. Методические указания экзаменатору
7. Действия преподавателя на зачете.

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.

8.3.4. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

Производственная практика является стационарной.

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

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

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

- информационно-справочные системы «Консультант +» и «Гарант»;	- информационно-справочные системы «Консультант +» и «Гарант»;	- информационно-справочные системы «Консультант +» и «Гарант»;
Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе:	Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе:	Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе:

Перечень аудиторий и материально-технические средства, используемые в процессе обучения, представлены в таблице 5.

Таблица 5 – 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

9. 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-медицинско-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.

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**

«Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

**ДНЕВНИК
прохождения практики**

Студента _____
(Ф.И.О.)
Шифр _____

Учебной группы _____
Курса _____

Направления подготовки

Руководитель практики от института

(Ф.И.О.)

Рязань 2044 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой _____

(подпись) _____ (фамилия и инициалы)
« ____ » 202 г.

График прохождения практики

Руководители практики: от высшего ученого 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.

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**

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.

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**

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. _____

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 умел использовать 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. Технико-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.