

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 10.10.2024 09:50:06
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Рязанский институт (филиал)

федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования

«Московский политехнический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ И.А. Мурог

« ____ » _____ 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

«Преддипломная практика»

Направление подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность образовательной программы

Управление недвижимостью и развитием территорий

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

**Рязань
2022**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Наименование вида практики, способа и формы ее проведения
- 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- 3 Место практики в структуре образовательной программы
- 4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах
- 5 Содержание практики
- 6 Формы отчетности по практике

- 7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по проектно-технологической практике
9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики
10. Приложение

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Наименование вида практики – производственная.

Тип - преддипломная практика.

Целью преддипломной практики является приобретение выпускниками профессионального опыта, совершенствования компетенций, проверки их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы,

Способ проведения практики - стационарная. Преддипломная практика проводится в организациях и на предприятиях, с которыми Институт заключил соответствующие договоры.

Студенты могут самостоятельно выбрать место практики, предоставив гарантийное письмо на имя директора института, не позднее чем за 21 день до начала проектно-технологическая практика. Дата начала практики определяется приказом по Институту.

Форма проведения практики. Преддипломная практика проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения этого вида практики.

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

При прохождении практики у обучающихся формируются универсальные (УК) и профессиональных (ПК) компетенций: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5. Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектный	Разработка землеустроительной документации

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
<p>10.001 Специалист в сфере кадастрового учёта</p>	<p><i>А, Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости, б</i></p>	<p>А/01.6 Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости.</p> <p>А/02.6 Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации</p> <p>А/03.6 Проведение работ по внесению в ГКН сведений о прохождении государственной границы Российской Федерации, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах</p>
	<p><i>В, Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества, б</i></p>	<p>В/01.6 Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</p> <p>В/02.6 Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы</p> <p>В/03.6 Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый</p>

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
		<p>государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП) В/04.6 Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости</p> <p>С, Информационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета, б</p> <p>С/01.6 Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав С/02.6, Ведение информационного и межведомственного взаимодействия органа кадастрового учета с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления.</p>
10.009 «Землеустроитель»	<i>В, Разработка землеустроительной документации, б</i>	<p>В/01.6 Описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства В/02.6 Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства В/03.6 Разработка предложений по планированию рационального использования земель и их охране В/04.6 Разработка проектной землеустроительной документации</p>
40.011 «Специалист по научно-	<i>А, Проведение научно-исследовательских и</i>	А/01.6 Осуществление проведения работ по

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»	<i>опытно-конструкторских разработок по отдельным, б</i>	обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований А/02.6 Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок А/03.6 Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	Знает: методы поиска необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи; Умеет: осуществлять поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи; Владеет: поиском необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи.	
	УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Знает: варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации; Умеет: разрабатывать варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации; Владеет: разработкой вариантов решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	
	УК-1.3. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Знает: выбор оптимальных вариантов решения задачи, аргументируя свой выбор; Умеет: выбирать оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор Владеет: оптимальным вариантом решения задачи, аргументируя свой выбор	

<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1 Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений</p>	<p>Знает: основные принципы и концепции в области целеполагания и принятия решений; методы генерирования альтернатив решений и приведения их к сопоставимому виду для выбора оптимального решения; природу данных, необходимых для решения поставленных задач; Умеет: системно анализировать поставленные цели, формулировать задачи и предлагать обоснованные решения; критически оценивать информацию о предметной области принятия решений; использовать инструментальные средства для разработки и принятия решений. Владеет: пониманием базовых принципов постановки задач и выработки решений</p>	
	<p>УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знает: основные методы принятия решений, в том числе в условиях риска и неопределенности; виды и источники возникновения рисков принятия решений, методы управления ими; основные нормативно-правовые документы, регламентирующие процесс принятия решений в конкретной предметной области; Умеет: проводить многофакторный анализ элементов предметной области для выявления ограничений при принятии решений; разрабатывать и оценивать альтернативные решения с учетом рисков; выбирать оптимальные решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; Владеет: оптимальными способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	
<p>ПК-1 Способен к ведению и развитию пространствен</p>	<p>ПК-1.1. Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ</p>	<p>Знает: методы внесения в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических</p>	

<p>ых баз данных государственного кадастра недвижимости</p>	<p>государственного кадастра недвижимости</p>	<p>основ государственного кадастра недвижимости, Умеет: вносить в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости, Владеет: внесением в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости.</p>	
<p>ПК-2. Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества</p>	<p>ПК-2.1. Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</p>	<p>Знает: перечень документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; Умеет: осуществлять прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; Владеет: приемом документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</p>	
	<p>ПК-2.2. Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы</p>	<p>Знает: ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы; Умеет: вести государственный кадастр недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы; Владеет: ведением государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы</p>	
	<p>ПК-2.3. Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП)</p>	<p>Знает: методы предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП); Умеет: предоставлять сведения, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый</p>	

		государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП); Владеет: предоставлением сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП)	
	ПК-2.4. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	Знает: определение кадастровой стоимости объектов недвижимости; Умеет: определять кадастровую стоимость объектов недвижимости; Владеет: определением кадастровой стоимости объектов недвижимости	
ПК-3 Информационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета	ПК-3.1 Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	Знает: законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; Умеет: проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. Владеет: навыками консультирования заявителя по перечню государственных услуг, оказываемых подразделением, и перечню документов, которые необходимо предъявить при оказании услуги в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний.	
ПК-4. Разработка землеустроительной документации	ПК-4.1 Описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства	Знает: описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства; Умеет: описывать местоположение и (или) установление на местности границ объектов землеустройства; Владеет: описанием местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства	
	ПК-4.2 Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и	Знает: проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства;	

	зонирование территорий объектов землеустройства	<p>Умеет: проводить природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства;</p> <p>Владеет: проведением природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства</p>	
	ПК-4.3 Разработка предложений по планированию рационального использования земель и их охране	<p>Знает: разработку предложений по планированию рационального использования земель и их охране;</p> <p>Умеет: разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране;</p> <p>Владеет: разработкой предложений по планированию рационального использования земель и их охране</p>	
	ПК-4.4 Разработка проектной землеустроительной документации	<p>Знает: разработку проектной землеустроительной документации;</p> <p>Умеет: разрабатывать проектную землеустроительную документацию;</p> <p>Владеет: разработкой проектной землеустроительной документации</p>	
ПК-5. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным	ПК-5.1 Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	<p>Знает: осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований;</p> <p>Умеет: осуществлять проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований;</p> <p>Владеет: осуществлением проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований</p>	
	ПК-5.2 Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	<p>Знает: осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок;</p> <p>Умеет: осуществлять выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок;</p> <p>Владеет: осуществлением выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок</p>	

	ПК-5.3 Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	Знает: подготовку элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ;; Умеет: подготавливать элементы документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ; Владеет: подготовкой элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	
--	---	--	--

3. Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика относится к числу дисциплин Блока 2 образовательной программы бакалавриата «Практики» и является обязательной. по направлению 21.03.01 «Землеустройство и кадастры».

Дисциплина полностью реализуется в форме практической подготовки.

Наименования предшествующих учебных дисциплин:

«Системы искусственного интеллекта», «Основы землеустройства», Картография», Инженерная геодезия», «Топографическое черчение», «Материаловедение», Агрландшафтоведение», «Мониторинг и кадастр природных ресурсов», «Организация и планирование кадастровой деятельности», «Экология землеустройства», «Типология объектов недвижимости», «Основы почвоведения», «Геодезические работы при землеустройстве», «Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории», Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве», «Географические информационные системы в землеустройстве», «Государственное регулирование земельных отношений», «Введение в проектную деятельность», «Управление инновационными проектами», «Технологическое предпринимательство», «Рациональное природопользование в землеустройстве», Земельное обследование и межевание», «Контроль использования и учет земель сельскохозяйственного назначения», «Налоговое регулирование земельно-имущественных отношений», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Основы ландшафтного проектирования», «Землеустроительное проектирование», «Инженерное обустройство территорий», «Мелиорация и рекультивация земель», «Земельное право», «Государственная регистрация, учет и оценка земель», «Основы территориального планирования», «Эрозионная оценка земель», «Инвентаризация зданий и сооружений», Государственный кадастр и оценка объектов недвижимости», «Экономика недвижимости и землеустройства», «Региональное землеустройство», «Противоэрозионная организация территорий», «Управление земельными ресурсами», Прогнозирование использования земельных ресурсов».

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

Таблица 2 - Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

	Наименование	Форма контроля	Фактическое кол-во ЗЕТ / часов	Кол-во недель
	Преддипломная практика	зачет с оценкой	9/324	4

п/п	Раздел дисциплины	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа	Производственная практика
		Л	ПЗ	ЛР	СРС	
1	Раздел 1. Введение. Роль геодезических работ в землеустройстве. Геодезическое обоснование землеустроительных работ. Схема построения геодезического обоснования для землеустройства.					42
2	Раздел 2. Геодезическое обоснование землеустроительных работ. Съёмка и восстановление границ землепользований.					42
3	Раздел 3. Характеристика качества планово-картографических материалов. Искажение линий и площадей в проекции Гаусса. Деформация планов. Корректировка планово-картографического материала.					42
4	Раздел 4. Определение площадей при землеустройстве. Аналитический, графический и механический способы определения площадей. Использование ЭВМ для определения площадей.					42
5	Раздел 5. Проектирование участков в землеустройстве. Аналитический, графический и механический способы проектирования участков.					42
6	Раздел 6. Перенесение проектов землеустройства в натуру. Сущность и способы перенесения проекта в натуру. Составление разбивочного чертежа					42

7	Раздел 7. Геодезические работы, выполняемые при осуществлении противоэрозионной системы мероприятий и рекультивации земель. Особенности составления и перенесения в натуру проектов контурного земледелия, лесных полос и противоэрозионных гидротехнических сооружений.					42
8	Раздел 8. Сведения о геодезических работах, выполняемых при проектировании и строительстве сельских населённых мест и некоторых гидротехнических сооружений. Объекты и особенности проектирования.					30
	Всего часов	324				324

Тема 1: Введение. Роль геодезических работ в землеустройстве. Геодезическое обоснование землеустроительных работ. Схема построения геодезического обоснования для землеустройства.

Тема 2: Геодезическое обоснование землеустроительных работ. Съёмка и восстановление границ землепользований.

Тема 3: Определение площадей при землеустройстве. Аналитический, графический и механический способы

Тема 4: Характеристика качества планово-картографических материалов. Искажение линий и площадей в проекции Гаусса. Деформация планов. Корректировка планово-картографического материала.

определения площадей. Использование ЭВМ для определения площадей.

Тема 5: Проектирование участков в землеустройстве. Аналитический, графический и механический способы Проектирования участков.

Тема 6: Перенесение проектов землеустройства в натуру. Сущность и способы перенесения проекта в натуру. Составление разбивочного чертежа

Тема 7: Геодезические работы, выполняемые при осуществлении противоэрозионной системы мероприятий и рекультивации земель. Особенности составления и перенесения в натуру проектов контурного земледелия, лесных полос и противоэрозионных гидротехнических сооружений.

Тема 8: Сведения о геодезических работах, выполняемых при проектировании и строительстве сельских населённых мест и некоторых гидротехнических сооружений. Объекты и особенности проектирования.

5. Содержание практики

Разделы учебной практики

Таблица 3 - Разделы учебной практики

6. Формы отчетности по практике

6.1 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.

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 № 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;

6.3 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).

Состав отчета по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

- 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.

6.4 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 руководителя от базы практики и печатью организации.

6.5 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 преддипломной 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.

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

а) основная литература

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
--------------	---------------------	---------------	---	---

1.	Инженерная геодезия (с основами геоинформатики)	С.И. Матвеев, В.-Р.А. Коугия, В.Д. Власов и др.; Ред. С.И. Матвеев; Под Ред. С.И. Матвеев	2007, ГОУ "Учебно-метод. центр по образованию на ж.д." НТБ МИИТ.	Все разделы
----	---	---	--	-------------

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
2.	Геоинформатика транспорта	Б.А. Лёвин, В.М. Круглов, С.И. Матвеев и др.	2006, ВИНТИ РАН, НТБ МИИТ.	Все разделы
3.	Инженерная геодезия и геоинформатика	Под ред. С.И. Матвеев	2014, М.: Академический проспект; Фонд "Мир". НТБ МИИТ	Все разделы
4.	Цифровые (координатные) модели пути и спутниковая навигация железнодорожного транспорта	С.И. Матвеев; В.А. Коугия	2013, М.: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте". НТБ МИИТ	Все разделы

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Геоинформационные системы и технологии на железнодорожном транспорте	С.И. Матвеев, В.А. Коугия, В.Я. Цветков; Под ред. С.И. Матвеева	2002, УМК МПС России, НТБ МИИТ.	Все разделы

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

Учебные модули в электронной библиотеке НТБ МИИТ <http://library.miit.ru/>
<http://www.geotor.ru> – Навигация в интернете. Отраслевой Каталог. Геодезия, Картография, ГИС;

мировые лидеры по производству геодезических приборов и оборудования:
<http://www.zawod.ru/zavod/uomz.html> – Официальный сайт Уральского оптикомеханического завода;

<http://www.leica-geosystems.com> – Официальный сайт Leica Geosystems;

<http://global.topcon.com> – Официальный сайт Topcon;

<http://www.trimble.com> – Официальный сайт Trimble;

<http://www.sokkia.ru/index.php> – Официальный сайт Sokkia;

<http://en.setlsurvey.com> – Официальный сайт SETL;

прочие: <http://www.geoprofi.ru> – GEOPROFI.RU, электронный журнал по геодезии, картографии и навигации;

<http://geodesist.ru> – ГЕОДЕЗИСТ.RU, форум геодезистов;

<http://geostart.ru> – Геодезия. Форум геодезистов, топографов, маркшейдеров

<http://journal.miiгаik.ru> – МИИГАиК, Журнал «Известия ВУЗов. Геодезия и аэрофотосъёмка»;

<http://www.rosreestr.ru> – Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр);

<http://www.fig.net> – Международная Федерация Геодезистов (МФГ) - INTERNATIONAL FEDERATION OF SURVEYORS (FIG).

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

Таблица 4 – Перечень ресурсов сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - базовая коллекция»	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=488305 https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353494 https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=488306 https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=488307 https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498317

7.2 . 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. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по проектно-технологической практике

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

Таблица 5 – Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые темы	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Введение. Роль геодезических работ в землеустройстве. Геодезическое обоснование землеустроительных работ. Схема построения геодезического обоснования для землеустройства.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Зачёт
2.	Геодезическое обоснование землеустроительных работ. Съёмка и восстановление границ землепользований.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Зачёт
3.	Характеристика качества планово-картографических материалов. Искажение линий и площадей в проекции Гаусса. Деформация планов. Корректировка планово-картографического материала.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Зачёт
4.	Определение площадей при землеустройстве. Аналитический, графический и механический способы определения площадей. Использование ЭВМ для определения площадей.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Зачёт
5.	Проектирование участков в землеустройстве. Аналитический, графический и механический способы Проектирования участков.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Зачёт
6.	Перенесение проектов землеустройства в натуру. Сущность и способы перенесения проекта в натуру. Составление разбивочного чертежа	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Зачёт
7.	Геодезические работы, выполняемые при осуществлении противоэрозионной системы мероприятий и рекультивации земель. Особенности составления и перенесения в натуру проектов контурного земледелия, лесных полос	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Зачёт

	и противоэрозионных гидротехнических сооружений.		
8.	Сведения о геодезических работах, выполняемых при проектировании и строительстве сельских населённых мест и некоторых гидротехнических сооружений. Объекты и особенности проектирования.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Зачёт

8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

Показатели и критерии оценивания компетенций.

<i>Показатели оценивания</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>	<i>Форма контроля</i>
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы поиска необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи; - варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации; - выбор оптимальных вариантов решения задачи, аргументируя свой выбор. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи; - разрабатывать варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации; - выбирать оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поиском необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задач; - разработкой вариантов решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации; - оптимальным вариантом решения задачи, аргументируя свой выбор 	Зачет Отчет по практике Дневник по практике

<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы и концепции в области целеполагания и принятия решений; - методы генерирования альтернатив решений и приведения их к сопоставимому виду для выбора оптимального решения; - природу данных, необходимых для решения поставленных задач; - основные методы принятия решений, в том числе в условиях риска и неопределенности; - виды и источники возникновения рисков принятия решений, методы управления ими; - основные нормативно-правовые документы, регламентирующие процесс принятия решений в конкретной предметной области; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системно анализировать поставленные цели, формулировать задачи и предлагать обоснованные решения; - критически оценивать информацию о предметной области принятия решений; - использовать инструментальные средства для разработки и принятия решений; - проводить многофакторный анализ элементов предметной области для выявления ограничений при принятии решений; разрабатывать и оценивать альтернативные решения с учетом рисков; - выбирать оптимальные решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пониманием базовых принципов постановки задач и выработки решений; - оптимальными способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. 	
<p>ПК-1 Способен к ведению и развитию пространственных баз данных государственного кадастра недвижимости</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы внесения в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вносить в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внесением в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости; 	<p>Отчет по практике Дневник по практике</p>

<p>ПК-2 Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; <ul style="list-style-type: none"> - ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы; - методы предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП); <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; - вести государственный кадастр недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы; - предоставлять сведения, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП); <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемом документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав - ведением государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы; - предоставлением сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП); 	<p>Зачет Отчет по практике Дневник по практике</p>
<p>ПК-3 Информационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний.; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками консультирования заявителя по перечню государственных услуг, оказываемых подразделением, и перечню документов, которые необходимо предъявить при оказании услуги в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний. 	<p>Зачет Отчет по практике Дневник по практике</p>

<p>ПК-4 Разработка землеустроительной документации</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства; - проведение природно- сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства; - разработку предложений по планированию рационального использования земель и их охране; - разработку проектной землеустроительной документации; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать местоположение и (или) установление на местности границ объектов землеустройства; - проводить природно- сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства; - разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране; - разрабатывать проектную землеустроительную документацию; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описанием местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства; - проведением природно- сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства; - разработкой предложений по планированию рационального использования земель и их охране; - разработкой проектной землеустроительной документации. 	<p>Зачет Отчет по практике Дневник по практике</p>
---	--	--

<p>ПК-5 Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований; - осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок; - подготовку элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований; - осуществлять выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок; - подготавливать элементы документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлением проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований; - осуществлением выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок; - подготовкой элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ 	<p>Зачет Отчет по практике Дневник по практике</p>
---	---	--

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 осмысления 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-исследовательскими 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	Студент своевременно выполнил все запланированные задания, продемонстрировал хороший уровень владения исследовательскими методами и технологиями, но не всегда грамотно подходил к выбору их на	Студент выполнил все запланированные задания, продемонстрировал в удовлетворительный уровень сформированности исследовательской компетенции бакалавра при слабом стремлении к использованию научно	Студент показал неспособность формировать образовательную среду и организовать связь теоретического материала с практикой научного исследования

объяснить их выбор и особенности реализации в ходе практики	практике	исследовательских технологий и методов	
---	----------	--	--

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.

8.2.1 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 отчётных 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 6 – 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	выставляется в случае, если практика пройдена. Умение работы с	выставляется в случае, если практика пройдена. Работа с компьютерными програмами	выставляется в случае, если работа не соответствует заданию и свидетельствует об

<p>компьютерными программами. Представленные материалы содержат всю необходимую информацию. Журналы, ведомости и чертежи выполнены аккуратно, без помарок. Все вычисления выполнены в допусках</p>	<p>компьютерными программами. Представленные материалы содержат необходимую информацию. Журналы, ведомости и чертежи выполнены не совсем аккуратно, но без помарок. Все вычисления выполнены в допусках</p>	<p>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 пометками, графическая работа выполнена на низком техническом уровне. Все вычисления на грани допусков.</p>	<p>отсутствии у студента знаний по теме задания - отсутствие навыков работы с компьютерными программами. - отсутствуют полевые журналы - нет ведомостей вычислений</p>
--	---	---	--

Таблица 7 – Шкала и критерии выставления баллов по практике:

<p>оценка «отлично»</p>	<p>30-25 Работа выполнена в методической последовательности: представили отчёт по практике в полном объёме и в полном соответствии с предъявляемыми к нему требованиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнили программу практики в полном объёме; - продемонстрировали полученные практические навыки; - 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 объёме; - ориентируются в деятельности объекта прохождения практики. - графическая часть проекта выполнена на высоком профессиональном уровне; - 3-Д виды проектных картинок даёт полное представление о предметно-пространственном наполнении проекта. - электронная презентация показывает авторскую позицию, концепцию проекта, а также последовательность исполнения проекта -чертежная документация выполнена на высоком профессиональном уровне
<p>оценка «хорошо»</p>	<p>24-20 работа выполнена в методической последовательности:</p> <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; - не в полном объеме выполнили всю чертежную документацию; <p>В целом работа выполнена на хорошем уровне, имеются незначительные недостатки.</p>

<p>оценка «удовлетворительно»</p>	<p>19-15 Работа выполнена с нарушением методической последовательности:</p> <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 выраженными ошибками; - слабо ориентируются в деятельности объекта прохождения практики. <p>-графическая часть проекта выполнена на низком профессиональном уровне;</p> <p>-3-Д виды не дают представление о предметно-пространственном наполнении проекта.</p> <p>-электронная презентация не показывает концепцию проекта, а также последовательность исполнения проекта. В работе имеются профессиональные недостатки.</p>
<p>оценка «неудовлетворительно»</p>	<p>До 15 баллов (неудовлетворительный результат)</p> <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 объёме и в полном соответствии с предъявляемыми к нему требованиями; - не выполнили программу практики в полном объёме; - не закрепили на практике полученные теоретические знания в рамках участка прохождения практики

8.3 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. Общие сведения о геодезических работах при землеустройстве. Основные задачи геодезических работ при землеустройстве.
2. Схема построения геодезического обоснования для землеустройства.
3. Съёмка и восстановление границ землепользований. Особенности контурной съёмки угодий для целей установления их границ.
4. Перевычисление координат из одной системы в другую способами введения поправок в приращения координат и введения поправок в дирекционные углы линий.
5. Применение светодальномеров и электронных тахеометров для привязки, съёмки и восстановления границ землепользований.
6. Виды планово-картографических материалов, используемых в землеустройстве.
7. Деформация планов и её учет при землеустроительном проектировании.
8. Старение и обновление планов. Организация, содержание и производство работ по корректировке планов.
9. Вычисление площадей аналитическими способами.
10. Определение площадей графическими способами.

11. Измерение площадей механическими способами. Использование ЭВМ для определения площадей.
12. Основные требования, предъявляемые к проектируемым участкам в землеустройстве.
13. Аналитический способ проектирования участков.
14. Графический способ проектирования участков.
15. Механический способ проектирования участков.
16. Сущность и способы перенесения проекта в натуру. Составление разбивочного чертежа.
17. Вынос проекта в натуру способом промеров (включая способы прямоугольных координат и линейных засечек). Камеральная подготовка, полевые работы.
18. Вынос проекта в натуру полярным способом, и способом угловых засечек. Камеральная подготовка, полевые работы.
19. Закрепление границ, исполнительная съёмка.
20. Применение светодальномеров и электронных тахеометров для перенесения проектов в натуру.
21. Общие понятия об этапах геодезического обслуживания строительства. Инженерно-геодезические изыскания.
22. Общие понятия о порядке и содержании инженерно-геодезического проектирования.
23. Построение на местности проектного угла, проектной линии, проектной отметки.
24. Передача отметки на дно глубокого котлована и монтажный горизонт.
25. Построение линии и плоскости заданного уклона.
26. Проектирование плоских наклонных поверхностей по топографическому плану.

8.4. 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.

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, календарнотематическим 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 по практике и презентацию для его публичной защиты;
- подчиняться действующим в институте правилам внутреннего трудового распорядка и техники безопасности;
- по окончании 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 практики 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.

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

Производственная практика является стационарной.

Производственная (технологическая) практика проводится в архитектурно-строительных организациях (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.

- 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 8.

Таблица 8 – 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
№	Самостоятельная	- Рабочее место преподавателя:

Компьютерная аудитория	работа	- персональный компьютер 1 шт; Рабочее место учащегося: - персональный компьютер с монитором 15 шт; - устройства ввода/вывода звуковой информации (колонки) - 15 шт; Программное обеспечение
------------------------	--------	--

Рабочую программу по дисциплине «Преддипломная практика» составил старший преподаватель кафедры «Промышленное и гражданское строительство» Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета Панова А.А.

" ___ " _____ 2022 г.

 ПОДПИСЬ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Промышленное и гражданское строительство Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета.

" ___ " _____ 2022 г.

 протокол № _____

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора института
по учебной и научной работе
_____ А.М. Грибков
« ___ » _____ 2022 г.

Заведующий кафедрой
Промышленное и
гражданское строительство
_____ Н.А. Антоненко
« ___ » _____ 2022 г.

Программа утверждена на заседании Ученого совета Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета.

" ___ " _____ 2022 г.

 протокол № _____

Ученый секретарь совета
к.ф.-м.н., доцент

 Мельник Г.И.

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.

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 _____

подпись

(_____)

М.П.

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.

ОТЧЕТ
руководителя практики о проведении практики
в 20__ / __ учебном году

Вид практики _____

Тип практики _____

Сроки проведения практики _____

Кафедра _____

Направление (специальность) _____

Направленность _____

Курс, группа _____

1. Работа кафедры по организации практики.

1.1 Программа практики утверждена на заседании Ученого совета, протокол

№ _____ от «__» _____ 20__ г.

1.2 Дата проведения инструктивного собрания по практике со студентами _____

1.3 Дата проведения заключительного собрания по практике со студентами _____

2. Содержание практики.

2.1 Место, сроки проведения и руководство практикой.

Место проведения практики		Количество студентов		Руководитель практики (ученая степень, должность, ФИО)	
Наименование организации	Структурное подразделение организации	Направленных на практику по приказу	По факту	От института	От профильной организации

Дата проведения инструктажа по технике безопасности и охране труда _____

Примечание:

2.2 экскурсии, тренинги и другие мероприятия в период проведения практики:

3. Результаты выполнения программы практики (на основе отчетов студентов и характеристик руководителей практики от профильной организации).

4. Итоги проведения практики.

Всего студентов	Количество студентов,	Из них с оценкой			
		отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

в группе	защитивших отчеты по практике				

Примечание:

5. Характеристика организации, обеспечивающей базу практики.

6. Замечания и предложения по совершенствованию практической подготовки студентов.

Руководитель практики _____
(подпись)

_____ (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

Отчет руководителя практики утвержден на заседании кафедры _____

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____
(подпись)

_____ (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

ОТЧЕТ

о результатах практики студентов ____ курса, направления подготовки (*наименование направления подготовки*) кафедры (*наименование кафедры*)

В соответствии с приказом директора института № _____ от «_____» _____ 20__ г. в период с «__» _____ по «__» _____ 20__ г. была проведена _____

_____ (наименование практики)

Практика студентов ____ курса, обучающихся по направлению подготовки (специальности)

Профиль основной образовательной программы _____

квалификация (степень) _____

(наименование специальности)

Форма обучения _____

1. Руководитель (ли) практики от Института:

2. Руководитель (ли) практики от профильной(ых) организации(ий):

3. Места прохождения практики:

4. Результаты практики:

Практику прошли _____ студентов,
(количество)

В том числе:

«отлично»

«хорошо»

«удовлетворительно»

Практику не прошли _____ студентов, в том числе:
(количество)

Получили оценки «неудовлетворительно»:

1. _____
(Ф.И.О. студента)

2. _____
(Ф.И.О. студента)

и т.д.

не прошли по иной причине:

1. _____
(Ф.И.О. студента и причина)

2. _____
(Ф.И.О. студента и причина)

и т.д.

5. Замечания и предложения по повышению качества организации проведения практики:

Заведующий кафедрой (*название кафедры*) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

« _____ » _____ 20__ г.