

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная преддипломная практика

Направление подготовки:

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность программы:

Кадастр застроенных территорий

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт: архитектурный

Кафедра городского кадастра и инженерных изысканий

Белгород – 2022

Рабочая программа практики составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказа Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. № 978
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2022 году.

Составитель (составители): к.т.н., доц.  (Н.В. Ширина)

Рабочая программа практики обсуждена на заседании выпускающей кафедры

« 17 » 05 2022 г., протокол № 13

Заведующий кафедрой: к. т. н., доцент  А.С. Черныш

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

« 21 » 05 2022 г., протокол № 9

Председатель: асс.  (Лепешкина М.А.)

1. Вид практики: производственная практика.

2. Тип практики: преддипломная практика.

3. Формы проведения практики: дискретно.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата прохождения практики
Профессиональные компетенции по типам задач технологической профессиональной деятельности	ПК-1. Способен осуществлять технологические процессы и разрабатывать документацию в сфере своей профессиональной деятельности	ПК-1.1. Осуществляет технологическое обслуживание по внесению и предоставлению сведений и информации в требуемом формате с использованием информационных систем, компьютерных и сетевых технологий, осуществляет электронный документооборот в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	Знания: процедуру внесения и предоставления сведений и информации в требуемом формате, электронного документооборота в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав Умения: осуществлять технологическое обслуживание по внесению и предоставлению сведений и информации в требуемом формате, осуществлять электронный документооборот в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав Навыки: использования информационных систем, компьютерных и сетевых технологий при технологическом обслуживании по внесению и предоставлению сведений и информации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав
		ПК-1.2. Осуществляет технологические процессы в геодезических и картографических работах для установления и (или) уточнения на местности границ объектов недвижимости, а также пользуется компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при описании местоположения и (или) установлении на местности границ объектов недвижимости	Знания: процессы установления и (или) уточнения на местности границ объектов недвижимости, описания местоположения и (или) установлении на местности границ объектов недвижимости Умения: осуществлять технологические процессы в геодезических и картографических работах в профессиональной деятельности Навыки: выполнения геодезических и картографических работ для установления и (или) уточнения на местности границ объектов недвижимости, при описании местоположения и (или) установлении на местности границ объектов недвижимости
		ПК-1.3. Разрабатывает предложения по	Знания: современные методики разработки проектных решений в

		<p>планированию рационального использования земель и их охране, обустройству территорий, материалы прогнозирования и планирования в области градостроительства, кадастров, землеустройства и смежных областях с применением современных методик разработки проектных решений</p>	<p>области градостроительства, кадастров, землеустройства и смежных областях Умения: разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране, обустройству территорий, материалы прогнозирования и планирования в области градостроительства, кадастров, землеустройства и смежных областях Навыки: планирования рационального использования земель и их охране, обустройства территорий, прогнозирования и планирования в области градостроительства, кадастров, землеустройства и смежных областях</p>
		<p>ПК-1.4. Осуществляет инвентаризацию и паспортизацию объектов недвижимости, выполняет кадастровые работы и подготовку документов для осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав</p>	<p>Знания: работы, которые необходимо проводить для подготовки документации в целях осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав Умения: осуществлять инвентаризацию и паспортизацию объектов недвижимости, выполнять кадастровые работы и подготовку документов Навыки: инвентаризации и паспортизации объектов недвижимости, выполнения кадастровых работ</p>
	<p>ПК-2. Способен графически отображать информацию, данные об объектах недвижимости на картографическом материале, создавать тематические информационные продукты, в том числе на основе использования данных ДЗЗ</p>	<p>ПК-2.1. Пользуется спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования при описании объектов недвижимости</p>	<p>Знания: системы и средствами для геопозиционирования при описании объектов недвижимости Умения: пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования при описании объектов недвижимости Навыки: описания объектов недвижимости</p>
		<p>ПК-2.3. Разрабатывает соответствующие карты, схемы, документы и материалы с применением цифровых информационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения</p>	<p>Знания: цифровые информационно-аналитические ресурсы и специализированное программное обеспечение для создания тематических информационных продуктов Умения: графически отображать информацию, данные об объектах недвижимости на картографическом материале Навыки: разработки карт, схем, документов и материалов</p>
		<p>ПК-2.4. Осуществляет</p>	<p>Знания: основные</p>

		<p>основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектов недвижимости</p>	<p>технологические процессы получения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектов недвижимости Умения: получать наземную и аэрокосмическую геопространственную информацию о состоянии земель и объектов недвижимости Навыки: получения информации о состоянии земель и объектов недвижимости</p>
		<p>ПК-2.6. Выполняет работы по топографо-геодезическому обеспечению профессиональной деятельности, созданию и обновлению картографических материалов фотограмметрическими методами на основе использования данных дистанционного зондирования Земли</p>	<p>Знания: способы и методы создания и обновления картографических материалов, в том числе на основе использования данных дистанционного зондирования Земли Умения: выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению профессиональной деятельности, создавать и обновлять картографический материал Навыки: создания и обновления картографических материалов, топографо-геодезического обеспечения профессиональной деятельности</p>
<p>ПК-3. Способен осуществлять техническое сопровождение деятельности, проведение прикладных исследований и информационно-обеспечение в профессиональной сфере</p>	<p>ПК-3.1. Осуществляет основные технологические процессы по сбору, систематизации, анализу запросов, по предоставлению сведений, в том числе консультирование физических и юридических лиц, по информационному взаимодействию с органами государственной и муниципальной власти и поддержке принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастрах</p>	<p>ПК-3.2. Осуществляет сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании цифровых моделей рельефа, ситуации, подземных коммуникаций и сооружений</p>	<p>Знания: основные технологические процессы по сбору, систематизации, анализу запросов, по предоставлению сведений Умения: проводить сбор, систематизацию, анализ запросов, по предоставлению сведений, в том числе консультирование физических и юридических лиц Навыки: взаимодействия с органами государственной и муниципальной власти и поддержки принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастрах</p> <p>Знания: способы сбора материалов и информации о состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости Умения: осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости Навыки: получать и</p>

			использовать информацию при формировании цифровых моделей рельефа, ситуации, подземных коммуникаций и сооружений
		ПК-3.3. Проводит поиск и анализ информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов о недвижимом имуществе, в том числе правоустанавливающих документов, устанавливает технические и правовые параметры	Знания: источники получения информации Умения: проводить поиск и анализ информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов о недвижимом имуществе Навыки: поиска и анализа информации о недвижимом имуществе, в том числе правоустанавливающих документов, устанавливает технические и правовые параметры
		ПК-3.5. Проводит работы по обследованию и мониторингу объекта (при необходимости, во взаимодействии с окружением) в целях исследования его состояния (в том числе технического), проводит описание	Знания: способы исследования состояния (в том числе технического) объекта Умения: проводить работы по обследованию и мониторингу объекта, проводить описание Навыки: обследования и мониторинга объекта (при необходимости, во взаимодействии с окружением)
		ПК-3.7. Осуществляет камеральную обработку и формализацию результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции в соответствии с установленными требованиями, применяя в том числе математическую обработку результатов деятельности	Знания: методы и средства обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний Умения: осуществлять камеральную обработку и формализацию результатов в виде отчетов и проектной продукции, применяя в том числе математическую обработку результатов деятельности Навыки: обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний
		ПК-3.8. Формирует кадастровую, землеустроительную, градостроительную и иную документацию, в том числе осуществляет подготовку документов для государственной регистрации недвижимости	Знания: основы подготовки и формирования документов в профессиональной сфере Умения: формировать кадастровую, землеустроительную, градостроительную и иную документацию Навыки: подготовки и формирования документов в сфере профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции по типам задач организационно-управленческой	ПК-4. Способен планировать, организовывать и осуществлять координацию и	ПК-4.1. Определяет порядок, сроки, методы выполнения кадастровых, землеустроительных, изыскательских и оценочных работ при планировании их	Знания: порядок, сроки, методы выполнения кадастровых, землеустроительных, изыскательских и оценочных

профессиональн ой деятельности	выполнение комплекса работ в сфере профессиональн ой деятельности	проведения	работ Умения: определять порядок, сроки, методы выполнения работ Навыки: планирования проведения кадастровых, землеустроительных, изыскательских и оценочных работ
		ПК-4.2. Разрабатывает мероприятия по планированию и организации территорий, в том числе прогнозированию и планированию рационального использования и охраны земель, а также участвует в организации проведения оценки и переоценки недвижимости	Знания: основные мероприятия по планированию и организации территорий, в том числе прогнозированию и планированию рационального использования и охраны земель, основы организации проведения оценки и переоценки недвижимости Умения: разрабатывать мероприятия Навыки: планирования и организации территорий, прогнозирования и планирования рационального использования и охраны земель, проведения оценки и переоценки недвижимости
	ПК-5. Способен управлять процессами планирования и организации деятельности в профессиональн ой сфере	ПК-5.1. Принимает участие во взаимодействии с органами регистрации недвижимости, в организации межведомственного взаимодействия	Знания: способы и средства организации межведомственного взаимодействия, взаимодействия с органами регистрации недвижимости Умения: участвовать во взаимодействии с органами регистрации недвижимости, в организации межведомственного взаимодействия Навыки: межведомственного взаимодействия
		ПК-5.3. Принимает участие в планировании работ и обеспечении деятельности на уровне структурного подразделения по созданию кадастровой, градостроительной, землеустроительной и иной документации, осуществлении контроля соответствия разрабатываемой документации в сфере профессиональной деятельности нормативно-технической документации	Знания: основы планирования работ и обеспечения деятельности на уровне структурного подразделения Умения: участвовать в планировании работ и обеспечении деятельности в профессиональной сфере, осуществлять контроль соответствия разрабатываемой документации нормативно-технической документации Навыки: планирования работ и обеспечения деятельности на уровне структурного подразделения, навыками контроля документации в сфере профессиональной деятельности

5. Место дисциплины в структуре образовательной программы

1. **Компетенция ПК-1.** Способен осуществлять технологические процессы и разрабатывать документацию в сфере своей профессиональной деятельности.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименование дисциплины
1	Геодезия
2	Учебная технологическая практика
3	Основы кадастра недвижимости
4	Основы архитектуры зданий
5	Основы землеустройства
6	Основы кадастровой деятельности
7	Картография с основами цифровизации
8	Инженерное обустройство территории
9	Инженерные изыскания для землеустроительных и кадастровых работ
10	Проектное обучение
11	Кадастр застроенных территорий
12	Оценка недвижимости
13	Техническая инвентаризация объектов недвижимости
14	Основы градостроительства и планировка населенных мест
15	Производственная технологическая практика
16	Территориальное планирование и прогнозирование
17	Кадастровая оценка недвижимости
18	Информационное обеспечение градостроительной деятельности
19	Производственная преддипломная практика
20	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2. Компетенция ПК-2. Способен графически отображать информацию, данные об объектах недвижимости на картографическом материале, создавать тематические информационные продукты, в том числе на основе использования данных ДЗЗ.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименование дисциплины
1	Геодезия
2	Учебная технологическая практика
3	Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах
4	Основы землеустройства
5	Картография с основами цифровизации
6	Географические информационные системы в землеустройстве и кадастрах
7	Типология объектов недвижимости
8	Инженерное обустройство территории
9	Инженерные изыскания для землеустроительных и кадастровых работ
10	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
11	Мониторинг земель и недвижимости
12	Кадастр застроенных территорий
13	Основы градостроительства и планировка населенных мест
14	Производственная технологическая практика
15	Кадастровая оценка недвижимости
16	Лазерное сканирование и 3D-моделирование
17	Производственная преддипломная практика
18	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. Компетенция ПК-3. Способен осуществлять техническое сопровождение

деятельности, проведение прикладных исследований и информационное обеспечение в профессиональной сфере.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименование дисциплины
1	Почвоведение и инженерная геология
2	Основы геологии и гидрологии
3	Учебная ознакомительная практика
4	Основы кадастра недвижимости
5	Материаловедение
6	Основы архитектуры зданий
7	Основы землеустройства
8	Основы кадастровой деятельности
9	Картография с основами цифровизации
10	Типология объектов недвижимости
11	Инженерное обустройство территории
12	Инженерные изыскания для землеустроительных и кадастровых работ
13	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
14	Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости
15	Мониторинг земель и недвижимости
16	Кадастр застроенных территорий
17	Оценка недвижимости
18	Техническая инвентаризация объектов недвижимости
19	Основы градостроительства и планировка населенных мест
20	Производственная технологическая практика
21	Экономико-математические методы и моделирование в землеустройстве и кадастрах
22	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
23	Территориальное планирование и прогнозирование
24	Кадастровая оценка недвижимости
25	Информационное обеспечение градостроительной деятельности
26	Управление застроенными территориями
27	Лазерное сканирование и 3D-моделирование
28	Производственная преддипломная практика
29	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4. Компетенция ПК-4. Способен планировать, организовывать и осуществлять координацию и выполнение комплекса работ в сфере профессиональной деятельности.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименование дисциплины
1	Основы кадастра недвижимости
2	Основы землеустройства
3	Основы кадастровой деятельности
4	Инженерное обустройство территории
5	Инженерные изыскания для землеустроительных и кадастровых работ
6	Оценка недвижимости
7	Техническая инвентаризация объектов недвижимости

8	Основы градостроительства и планировка населенных мест
9	Производственная технологическая практика
10	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
11	Территориальное планирование и прогнозирование
12	Кадастровая оценка недвижимости
13	Управление застроенными территориями
14	Производственная преддипломная практика
15	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

5. Компетенция ПК-5. Способен управлять процессами планирования и организации деятельности в профессиональной сфере.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Основы кадастра недвижимости
2	Основы землеустройства
3	Основы кадастровой деятельности
4	Инженерные изыскания для землеустроительных и кадастровых работ
5	Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости
6	Техническая инвентаризация объектов недвижимости
7	Производственная технологическая практика
8	Территориальное планирование и прогнозирование
9	Кадастровая оценка недвижимости
10	Информационное обеспечение градостроительной деятельности
11	Управление застроенными территориями
12	Производственная преддипломная практика
13	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

6. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зач. единиц, 432 часа.

Практика реализуется в рамках практической подготовки.

Общая продолжительность 8 недель.

7. Содержание практики

Курс 4 Семестр 8

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов
1	Подготовительный этап	<i>Организация практики.</i> Он включает проведение конференции с определением цели и задач производственной преддипломной практики, согласованием с научным руководителем индивидуального задания каждому студенту, рекомендации по их выполнению. Студенты изучают литературные источники по направлению исследования и объекту будущей практики. Намечаются основные вопросы, требующие

		непосредственного решения на производстве/учреждении.
		Инструктаж по технике безопасности
2	Производственный этап	Принимают непосредственное участие в работе предприятия/ учреждения. Знакомятся с методами работы и технологией производства предприятия. Выполняют по поручению руководителя производственной преддипломной практики от предприятия производственные задания. Собирают фактический материал для отчета о практике и для выполнения выпускной квалификационной работы.
3	Заключительный этап	Включает обработку собранных и экспериментальных материалов. Составление отчета о производственной преддипломной практике.

7. Формы отчетности по практике

По окончании практики студент должен сдать руководителю практики дневник практики (Приложение 1) и отчет о прохождении практики.

Отчетность по практике включает оформление отчета, который должен включать следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения к отчету.

Отчет должен содержать следующие краткие сведения:

- Наименование организации, предприятия, где студент проходит практику.
- Программа и организация работ.
- Время пребывания на практике.
- Краткое описание хода работ.
- Перечень выполненных студентом работ.
- Предварительные результаты для выполнения выпускной квалификационной работы.

Примерный объём отчёта – от 10 до 20 страниц машинописного текста (формат А4, размер шрифта -№14, межстрочный интервал – 1,5). Нумерация страниц отчета сквозная, начинается с титульного листа. Номер страницы титульного листа не указывается. Титульный лист должен содержать подпись студента, проходившего практику, подпись руководителя практики от образовательного учреждения и подпись руководителя практики от организации.

Материалы отчета, представленные в форме, не соответствующей перечисленным требованиям, возвращаются студентам на доработку.

В отзыве руководитель практики от организации должен дать отзыв о

выполненной практикантом работе, о содержании собранного материала и дать практиканту характеристику. Отзыв подписывается руководителем практики от организации. В отзыве руководитель практики от образовательного учреждения должен дать отзыв о качестве выполненного индивидуального задания и подготовленных материалах отчета, выставить общую оценку по практике (Приложение 1). Отзыв подписывается руководителем практики образовательного учреждения.

Защита отчета производится сразу после окончания практики.

Положение о реализации процесса устанавливает порядок организации практической подготовки обучающихся в БГТУ им. В.Г. Шухова.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Реализация компетенций

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1. Способен осуществлять технологические процессы и разрабатывать документацию в сфере своей профессиональной деятельности	Дифференцированный зачет
ПК-2. Способен графически отображать информацию, данные об объектах недвижимости на картографическом материале, создавать тематические информационные продукты, в том числе на основе использования данных ДЗЗ	
ПК-3. Способен осуществлять техническое сопровождение деятельности, проведение прикладных исследований и информационное обеспечение в профессиональной сфере	
ПК-4. Способен планировать, организовывать и осуществлять координацию и выполнение комплекса работ в сфере профессиональной деятельности	
ПК-5. Способен управлять процессами планирования и организации деятельности в профессиональной сфере	

9.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

Перечень примерных контрольных вопросов (типовых заданий) для дифференцированного зачета

Компетенции	Примерные вопросы
ПК-1	<p>Какие задания были выполнены за время прохождения практики, какие результаты получены?</p> <p>Какие теоретические знания были закреплены благодаря прохождению практики?</p> <p>Что является необходимостью выполнения кадастровых, геодезических, землеустроительных работ?</p> <p>Назовите виды работ, осуществляемых организацией, предприятием, в котором вы проходили практику.</p> <p>Какие инструменты используются организацией при определении</p>

	<p>границ земельного участка и при определении параметров объекта капитального строительства?</p>
ПК-2	<p>Что представляют собой «статистические данные» о предприятии? Какие материалы ДЗЗ использует предприятие? Какие требования выдвигаются к периоду обновления данных ДЗЗ? Какие геоинформационные технологии использует предприятие? Перечислите способы получения данных ДЗЗ на предприятии? Перечислите программные комплексы (наиболее распространенные) на предприятии? Использует ли предприятие прогрессивные технологии для создания цифровых моделей местности, 3d-моделирования, лазерного сканирования? Какие предприятие применяет способы для получения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии окружающей среды?</p>
ПК-3	<p>Какие инструменты используются организацией при определении границ земельного участка и при определении параметров объекта капитального строительства? Как производится сертификация приборов и инструментов, которые используются в работе? Какие программные продукты являются обязательными для производства кадастровых работ, геодезических работ? Какие виды документов необходимы для оформления объектов недвижимости при совершении сделок с ними? Можно ли использовать полученные материалы в результате практики в написании ВКР? Какие виды работ входят в состав работ по уточнению границ земельного участка? Какой документ является результатом кадастровых работ, кто имеет право удостоверить готовый документ? Какие виды документов подтверждают право собственности на землю? Что такое доход предприятия, прибыль, затраты, расходы?</p>
ПК-4	<p>Расскажите о деятельности предприятия, на котором осуществлялось прохождение практики. Какие задачи ставятся перед предприятием, которое занимается организацией работ по кадастровой деятельности? Какие задачи решает организация по ведению единого государственного реестра недвижимости? Кто имеет право без доверенности действовать от лица организации при юридических действиях. Какую роль в деятельности, связанной с кадастровыми работами, играют органы власти? Имеется ли взаимосвязь между кадастровыми инженерами и органами регистрации прав? Кто в организации определяет количество объектов, взятых в работу? Как производится сертификация приборов и инструментов, которые используются в работе?</p>
ПК-5	<p>Имеется ли разница в организации кадастровых работ между формой организации: юридическим лицом и индивидуальным предпринимателем? Какие налоги уплачивают государству организации, ведущие кадастровую (землеустроительную) деятельность? Кто в организации принимает решение о приеме на работу сотрудников? Кто определяет время работы предприятия?</p>

	<p>Как узнать о предприятии, которое работает в области кадастра, геодезии, землеустройства на определенной территории? Составьте схему структуры государственного учреждения, в котором вы проходили практику. Составьте описание организации, предприятия в котором вы проходили практику. Какую ответственность несет руководитель или генеральный директор предприятия?</p>
--	---

Перечень индивидуальных заданий

1. Составить календарный график работы в организации.
2. Проанализировать вопросы по теме ВКР и адаптировать с видом деятельности организации, в которой осуществляется производственная преддипломная практика.
3. Определить цель, задачи, объект и предмет исследования ВКР.
4. Сформулировать цель ВКР.
5. Определить задачи, при которых может быть достигнута цель работы.
6. Составить описание основных характеристик объекта исследования в ВКР.
7. Сформулировать содержание предмета исследования в соответствии с выбранной темой ВКР.
8. Собрать статистический материал о видах и роде деятельности предприятия, в котором проходит практику.
9. Разработать и утвердить с руководителем практики план работ по изучению литературы, соответствующей выбранной теме ВКР.
10. Направить руководителю на проверку материалы.

9.3. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	<p>Знать: процедуру внесения и предоставления сведений и информации в требуемом формате, электронного документооборота в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; процессы установления и (или) уточнения на местности границ объектов недвижимости, описания местоположения и (или) установления на местности границ объектов недвижимости; современные методики разработки проектных решений в области градостроительства, кадастров, землеустройства и смежных областях; работы, которые необходимо проводить для подготовки документации в целях осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав</p>
	<p>Знать: системы и средствами для геопозиционирования при описании объектов недвижимости; цифровые информационно-аналитические ресурсы и специализированное программное обеспечение для создания тематических информационных продуктов; основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель</p>

	и объектов недвижимости; способы и методы создания и обновления картографических материалов, в том числе на основе использования данных дистанционного зондирования Земли
	Знать: основные технологические процессы по сбору, систематизации, анализу запросов, по предоставлению сведений; способы сбора материалов и информации состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости; источники получения информации; способы исследования состояния (в том числе технического) объекта; методы и средства обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний; основы подготовки и формирования документов в профессиональной сфере
	Знать: порядок, сроки, методы выполнения кадастровых, землеустроительных, изыскательских и оценочных работ; основные мероприятия по планированию и организации территорий, в том числе прогнозированию и планированию рационального использования и охраны земель, основы организации проведения оценки и переоценки недвижимости
	Знать: способы и средства организации межведомственного взаимодействия, взаимодействия с органами регистрации недвижимости; основы планирования работ и обеспечения деятельности на уровне структурного подразделения
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения	Уметь: осуществлять технологическое обслуживание по внесению и предоставлению сведений и информации в требуемом формате, осуществлять электронный документооборот в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; осуществлять технологические процессы в геодезических и картографических работах в профессиональной деятельности; разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране, обустройству территорий, материалов прогнозирования и планирования в области градостроительства, кадастров, землеустройства и смежных областях; осуществлять инвентаризацию и паспортизацию объектов недвижимости, выполнять кадастровые работы и подготовку документов
	Уметь: пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования при описании объектов недвижимости; графически отображать информацию, данные об объектах недвижимости на картографическом материале; получать наземную и аэрокосмическую геопрограммную информацию о состоянии земель и объектов недвижимости; выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению профессиональной деятельности, создавать и обновлять картографический материал
	Уметь: проводить сбор, систематизацию, анализ запросов, по предоставлению сведений, в том числе консультирование физических и юридических лиц; осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости; проводить поиск и анализ информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов о недвижимом имуществе; проводить работы по обследованию и мониторингу объекта, проводить описание; осуществлять камеральную обработку и формализацию результатов в виде отчетов и проектной продукции, применяя в том числе математическую обработку результатов деятельности; формировать кадастровую, землеустроительную, градостроительную и иную документацию
	Уметь: определять порядок, сроки, методы выполнения работ; разрабатывать мероприятия
	Уметь: участвовать во взаимодействии с органами регистрации недвижимости, в организации межведомственного взаимодействия; участвовать в планировании работ и обеспечении деятельности в профессиональной сфере, осуществлять контроль соответствия разрабатываемой документации нормативно-технической документации
Навыки	Владеть: навыками использования информационных систем, компьютерных и сетевых технологий при технологическом обслуживании по внесению и предоставлению сведений и информации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; навыками геодезических и картографических работ для установления и (или) уточнения на местности границ объектов недвижимости, при описании местоположения и (или) установлении на местности границ объектов недвижимости; навыками планирования рационального использования земель и их охране, обустройства территорий, прогнозирования и

планирования в области градостроительства, кадастров, землеустройства и смежных областях; навыками инвентаризации и паспортизации объектов недвижимости, выполнения кадастровых работ
Владеть: навыками описания объектов недвижимости; навыками разработки карт, схем, документов и материалов; навыками получения информации о состоянии земель и объектов недвижимости; навыками создания и обновления картографических материалов, топографо-геодезического обеспечения профессиональной деятельности
Владеть: навыками взаимодействия с органами государственной и муниципальной власти и поддержки принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастрах; навыками получать и использовать информацию при формировании цифровых моделей рельефа, ситуации, подземных коммуникаций и сооружений; навыками поиска и анализа информации о недвижимом имуществе, в том числе правоустанавливающих документов, устанавливает технические и правовые параметры; навыками обследования и мониторинга объекта (при необходимости, во взаимодействии с окружением); навыками обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний; навыками подготовки и формирования документов в сфере профессиональной деятельности
Владеть: навыками планирования проведения кадастровых, землеустроительных, изыскательских и оценочных работ; навыками планирования и организации территорий, прогнозирования и планирования рационального использования и охраны земель, проведения оценки и переоценки недвижимости
Владеть: навыками межведомственного взаимодействия; навыками планирования работ и обеспечения деятельности на уровне структурного подразделения, навыками контроля документации в сфере профессиональной деятельности

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
<i>ПК-1. Способен осуществлять технологические процессы и разрабатывать документацию в сфере своей профессиональной деятельности</i>				
Знать: процедуру внесения и предоставления сведений и информации в требуемом формате, электронного документооборота в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; процессы установления и (или) уточнения на местности границ объектов недвижимости, описания местоположения и (или) установления на местности границ объектов недвижимости; современные методики разработки проектных решений в области градостроительства,	Не знает процедуру внесения и предоставления сведений и информации в требуемом формате, электронного документооборота в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; процессы установления и (или) уточнения на местности границ объектов недвижимости, описания местоположения и (или) установления на местности границ объектов недвижимости; современные методики разработки проектных решений в области градостроительства,	Знает процедуру внесения и предоставления сведений и информации в требуемом формате, электронного документооборота в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; процессы установления и (или) уточнения на местности границ объектов недвижимости, описания местоположения и (или) установления на местности границ объектов недвижимости; современные методики разработки проектных решений в области градостроительства,	Знает процедуру внесения и предоставления сведений и информации в требуемом формате, электронного документооборота в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; процессы установления и (или) уточнения на местности границ объектов недвижимости, описания местоположения и (или) установления на местности границ объектов недвижимости; современные методики разработки проектных решений в области градостроительства,	Знает процедуру внесения и предоставления сведений и информации в требуемом формате, электронного документооборота в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; процессы установления и (или) уточнения на местности границ объектов недвижимости, описания местоположения и (или) установления на местности границ объектов недвижимости; современные методики разработки проектных решений в области градостроительства,

<p>кадастров, землеустройства и смежных областях; работы, которые необходимо проводить для подготовки документации в целях осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав</p>	<p>кадастров, землеустройства и смежных областях; работы, которые необходимо проводить для подготовки документации в целях осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав</p>	<p>кадастров, землеустройства и смежных областях; работы, которые необходимо проводить для подготовки документации в целях осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав</p>	<p>кадастров, землеустройства и смежных областях; работы, которые необходимо проводить для подготовки документации в целях осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав, но допускает несущественные неточности в ответе на вопрос.</p>	<p>кадастров, землеустройства и смежных областях; работы, которые необходимо проводить для подготовки документации в целях осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав. Не затрудняется с ответом на дополнительные вопросы.</p>
---	---	---	---	---

ПК-2. Способен графически отображать информацию, данные об объектах недвижимости на картографическом материале, создавать тематические информационные продукты, в том числе на основе использования данных ДЗЗ

<p>Знать: системы и средствами для геопозиционирования при описании объектов недвижимости; цифровые информационно-аналитические ресурсы и специализированное программное обеспечение для создания тематических информационных продуктов; основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектов недвижимости; способы и методы создания и обновления картографических материалов, в том числе на основе использования данных дистанционного зондирования Земли</p>	<p>Не знает системы и средствами для геопозиционирования при описании объектов недвижимости; цифровые информационно-аналитические ресурсы и специализированное программное обеспечение для создания тематических информационных продуктов; основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектов недвижимости; способы и методы создания и обновления картографических материалов, в том числе на основе использования данных дистанционного зондирования Земли</p>	<p>Знает системы и средствами для геопозиционирования при описании объектов недвижимости; цифровые информационно-аналитические ресурсы и специализированное программное обеспечение для создания тематических информационных продуктов; основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектов недвижимости; способы и методы создания и обновления картографических материалов, в том числе на основе использования данных дистанционного зондирования Земли</p>	<p>Знает системы и средствами для геопозиционирования при описании объектов недвижимости; цифровые информационно-аналитические ресурсы и специализированное программное обеспечение для создания тематических информационных продуктов; основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектов недвижимости; способы и методы создания и обновления картографических материалов, в том числе на основе использования данных дистанционного зондирования Земли, но допускает несущественные неточности в ответе на вопрос.</p>	<p>Знает системы и средствами для геопозиционирования при описании объектов недвижимости; цифровые информационно-аналитические ресурсы и специализированное программное обеспечение для создания тематических информационных продуктов; основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектов недвижимости; способы и методы создания и обновления картографических материалов, в том числе на основе использования данных дистанционного зондирования Земли. Не затрудняется с ответом на дополнительные вопросы.</p>
--	---	--	--	--

ПК-3. Способен осуществлять техническое сопровождение деятельности, проведение прикладных исследований и информационное обеспечение в профессиональной сфере

<p>Знать: основные технологические процессы по сбору, систематизации, анализу запросов, по предоставлению сведений; способы сбора материалов и информации состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости; источники получения информации; способы исследования состояния (в том числе технического) объекта; методы и средства обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний; основы подготовки и формирования документов в профессиональной сфере</p>	<p>Не знает основные технологические процессы по сбору, систематизации, анализу запросов, по предоставлению сведений; способы сбора материалов и информации состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости; источники получения информации; способы исследования состояния (в том числе технического) объекта; методы и средства обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний; основы подготовки и формирования документов в профессиональной сфере</p>	<p>Знает основные технологические процессы по сбору, систематизации, анализу запросов, по предоставлению сведений; способы сбора материалов и информации состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости; источники получения информации; способы исследования состояния (в том числе технического) объекта; методы и средства обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний; основы подготовки и формирования документов в профессиональной сфере</p>	<p>Знает основные технологические процессы по сбору, систематизации, анализу запросов, по предоставлению сведений; способы сбора материалов и информации состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости; источники получения информации; способы исследования состояния (в том числе технического) объекта; методы и средства обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний; основы подготовки и формирования документов в профессиональной сфере, но допускает несущественные неточности в ответе на вопрос.</p>	<p>Знает основные технологические процессы по сбору, систематизации, анализу запросов, по предоставлению сведений; способы сбора материалов и информации состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости; источники получения информации; способы исследования состояния (в том числе технического) объекта; методы и средства обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний; основы подготовки и формирования документов в профессиональной сфере. Не затрудняется с ответом на дополнительные вопросы.</p>
---	--	---	---	---

ПК-4. Способен планировать, организовывать и осуществлять координацию и выполнение комплекса работ в сфере профессиональной деятельности

<p>Знать: порядок, сроки, методы выполнения кадастровых, землеустроительных, изыскательских и оценочных работ; основные мероприятия по планированию и организации территорий, в том числе прогнозированию и планированию рационального использования и охраны земель, основы организации проведения оценки и переоценки недвижимости</p>	<p>Не знает порядок, сроки, методы выполнения кадастровых, землеустроительных, изыскательских и оценочных работ; основные мероприятия по планированию и организации территорий, в том числе прогнозированию и планированию рационального использования и охраны земель, основы организации проведения оценки и переоценки недвижимости</p>	<p>Знает порядок, сроки, методы выполнения кадастровых, землеустроительных, изыскательских и оценочных работ; основные мероприятия по планированию и организации территорий, в том числе прогнозированию и планированию рационального использования и охраны земель, основы организации проведения оценки и переоценки недвижимости</p>	<p>Знает порядок, сроки, методы выполнения кадастровых, землеустроительных, изыскательских и оценочных работ; основные мероприятия по планированию и организации территорий, в том числе прогнозированию и планированию рационального использования и охраны земель, основы организации проведения оценки и переоценки недвижимости, но</p>	<p>Знает порядок, сроки, методы выполнения кадастровых, землеустроительных, изыскательских и оценочных работ; основные мероприятия по планированию и организации территорий, в том числе прогнозированию и планированию рационального использования и охраны земель, основы организации проведения оценки и переоценки недвижимости.</p>
---	--	---	---	--

			допускает несущественные неточности в ответе на вопрос.	Не затрудняется с ответом на дополнительные вопросы.
<i>ПК-5. Способен управлять процессами планирования и организации деятельности в профессиональной сфере</i>				
Знать: способы и средства организации межведомственного взаимодействия, взаимодействия с органами регистрации недвижимости; основы планирования работ и обеспечения деятельности на уровне структурного подразделения	Не знает способы и средства организации межведомственного взаимодействия, взаимодействия с органами регистрации недвижимости; основы планирования работ и обеспечения деятельности на уровне структурного подразделения	Знает способы и средства организации межведомственного взаимодействия, взаимодействия с органами регистрации недвижимости; основы планирования работ и обеспечения деятельности на уровне структурного подразделения	Знает способы и средства организации межведомственного взаимодействия, взаимодействия с органами регистрации недвижимости; основы планирования работ и обеспечения деятельности на уровне структурного подразделения, но допускает несущественные неточности в ответе на вопрос.	Знает способы и средства организации межведомственного взаимодействия, взаимодействия с органами регистрации недвижимости; основы планирования работ и обеспечения деятельности на уровне структурного подразделения. Не затрудняется с ответом на дополнительные вопросы.
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка.			
	2	3	4	5
<i>ПК-1. Способен осуществлять технологические процессы и разрабатывать документацию в сфере своей профессиональной деятельности</i>				
Уметь: осуществлять технологическое обслуживание по внесению и предоставлению сведений и информации в требуемом формате, осуществлять электронный документооборот в сфере	Не умеет осуществлять технологическое обслуживание по внесению и предоставлению сведений и информации в требуемом формате, осуществлять электронный документооборот в сфере	Допускает неточности и ошибки при осуществлении технологического обслуживания по внесению и предоставлению сведений и информации в требуемом формате, осуществлять электронный документооборот в сфере	Может осуществлять технологическое обслуживание по внесению и предоставлению сведений и информации в требуемом формате, осуществлять электронный документооборот в сфере государственного	Грамотно осуществляет технологическое обслуживание по внесению и предоставлению сведений и информации в требуемом формате, осуществлять электронный документооборот в сфере

государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; осуществлять технологические процессы в геодезических и картографических работах в профессиональной деятельности; разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране, обустройству территорий, материалы прогнозирования и планирования в области градостроительства, кадастров, землеустройства и смежных областях; осуществлять инвентаризацию и паспортизацию объектов недвижимости, выполнять кадастровые работы и подготовку документов	государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; осуществлять технологические процессы в геодезических и картографических работах в профессиональной деятельности; разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране, обустройству территорий, материалы прогнозирования и планирования в области градостроительства, кадастров, землеустройства и смежных областях; осуществлять инвентаризацию и паспортизацию объектов недвижимости, выполнять кадастровые работы и подготовку документов	документооборот в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; осуществлять технологические процессы в геодезических и картографических работах в профессиональной деятельности; разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране, обустройству территорий, материалы прогнозирования и планирования в области градостроительства, кадастров, землеустройства и смежных областях; осуществлять инвентаризацию и паспортизацию объектов недвижимости, выполнять кадастровые работы и подготовку документов	кадастрового учета и государственной регистрации прав; осуществлять технологические процессы в геодезических и картографических работах в профессиональной деятельности; разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране, обустройству территорий, материалы прогнозирования и планирования в области градостроительства, кадастров, землеустройства и смежных областях; осуществлять инвентаризацию и паспортизацию объектов недвижимости, выполнять кадастровые работы и подготовку документов	государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; осуществлять технологические процессы в геодезических и картографических работах в профессиональной деятельности; разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране, обустройству территорий, материалы прогнозирования и планирования в области градостроительства, кадастров, землеустройства и смежных областях; осуществлять инвентаризацию и паспортизацию объектов недвижимости, выполнять кадастровые работы и подготовку документов
--	--	--	---	--

ПК-2. Способен графически отображать информацию, данные об объектах недвижимости на картографическом материале, создавать тематические информационные продукты, в том числе на основе использования данных ДЗЗ

Уметь: пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования при описании объектов недвижимости; графически отображать информацию, данные об объектах недвижимости на картографическом материале; получать наземную и аэрокосмическую геопространственную информацию о состоянии земель и объектов недвижимости;	Не умеет пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования при описании объектов недвижимости; графически отображать информацию, данные об объектах недвижимости на картографическом материале; получать наземную и аэрокосмическую геопространственную информацию о состоянии земель и объектов	Допускает неточности и ошибки при использовании спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования при описании объектов недвижимости; графическом отображении информации, данные об объектах недвижимости на картографическом материале; получении наземной и аэрокосмической геопространственной информации о	Может пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования при описании объектов недвижимости; графически отображать информацию, данные об объектах недвижимости на картографическом материале; получать наземную и аэрокосмическую геопространственную информацию о состоянии земель и объектов недвижимости;	Грамотно пользуется спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования при описании объектов недвижимости; графически отображает информацию, данные об объектах недвижимости на картографическом материале; получает наземную и аэрокосмическую геопространственную информацию о состоянии земель и объектов недвижимости;
--	---	--	--	---

выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению профессиональной деятельности, создавать и обновлять картографический материал	недвижимости; выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению профессиональной деятельности, создавать и обновлять картографический материал	состоянии земель и объектов недвижимости; выполнении работы по топографо-геодезическому обеспечению профессиональной деятельности, создании и обновлении картографического материала	выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению профессиональной деятельности, создавать и обновлять картографический материал	выполняет работы по топографо-геодезическому обеспечению профессиональной деятельности, создаёт и обновляет картографический материал
---	---	--	---	---

ПК-3. Способен осуществлять техническое сопровождение деятельности, проведение прикладных исследований и информационное обеспечение в профессиональной сфере

Уметь: проводить сбор, систематизацию, анализ запросов, по предоставлению сведений, в том числе консультирование физических и юридических лиц; осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости; проводить поиск и анализ информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов о недвижимом имуществе; проводить работы по обследованию и мониторингу объекта, проводить описание; осуществлять камеральную обработку и формализацию результатов в виде отчетов и проектной продукции, применяя в том числе математическую обработку результатов деятельности;	Не умеет проводить сбор, систематизацию, анализ запросов, по предоставлению сведений, в том числе консультирование физических и юридических лиц; осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости; проводить поиск и анализ информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов о недвижимом имуществе; проводить работы по обследованию и мониторингу объекта, проводить описание; осуществлять камеральную обработку и формализацию результатов в виде отчетов и проектной продукции, применяя в том числе математическую обработку результатов деятельности;	Допускает неточности и ошибки при правоведении сбора, систематизации, анализа запросов, по предоставлению сведений, в том числе консультирование физических и юридических лиц; осуществлении сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости; проведении поиска и анализа информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов о недвижимом имуществе; проведении работы по обследованию и мониторингу объекта, проводить описание; осуществлении камеральной обработки и формализации результатов в виде отчетов и проектной продукции, применяя в том числе математической обработки	Может проводить сбор, систематизацию, анализ запросов, по предоставлению сведений, в том числе консультирование физических и юридических лиц; осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости; проводить поиск и анализ информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов о недвижимом имуществе; проводить работы по обследованию и мониторингу объекта, проводить описание; осуществлять камеральную обработку и формализацию результатов в виде отчетов и проектной продукции, применяя в том числе математическую обработку результатов деятельности;	Грамотно проводит сбор, систематизацию, анализ запросов, по предоставлению сведений, в том числе консультирование физических и юридических лиц; осуществляет сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости; проводит поиск и анализ информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов о недвижимом имуществе; проводит работы по обследованию и мониторингу объекта, проводить описание; осуществляет камеральную обработку и формализацию результатов в виде отчетов и проектной продукции, применяя в том числе математическую обработку результатов деятельности;
--	---	--	--	--

формировать кадастровую, землеустроительную, градостроительную и иную документацию	формировать кадастровую, землеустроительную, градостроительную и иную документацию	результатов деятельности; формировании кадастровой, землеустроительной, градостроительной и иную документации	формировать кадастровую, землеустроительную, градостроительную и иную документацию	формирует кадастровую, землеустроительную, градостроительную и иную документацию
<i>ПК-4. Способен планировать, организовывать и осуществлять координацию и выполнение комплекса работ в сфере профессиональной деятельности</i>				
Уметь: определять порядок, сроки, методы выполнения работ; разрабатывать мероприятия	Не умеет определять порядок, сроки, методы выполнения работ; разрабатывать мероприятия	Допускает неточности и ошибки при определении порядков, сроков, методов выполнения работ; разработке мероприятия	Может определять порядок, сроки, методы выполнения работ; разрабатывать мероприятия	Грамотно определяет порядок, сроки, методы выполнения работ; разрабатывает мероприятия
<i>ПК-5. Способен управлять процессами планирования и организации деятельности в профессиональной сфере</i>				
Уметь: участвовать во взаимодействии с органами регистрации недвижимости, в организации межведомственного взаимодействия; участвовать в планировании работ и обеспечении деятельности в профессиональной сфере, осуществлять контроль соответствия разрабатываемой документации нормативно-технической документации	Не умеет участвовать во взаимодействии с органами регистрации недвижимости, в организации межведомственного взаимодействия; участвовать в планировании работ и обеспечении деятельности в профессиональной сфере, осуществлять контроль соответствия разрабатываемой документации нормативно-технической документации	Допускает неточности и ошибки при участии во взаимодействии с органами регистрации недвижимости, в организации межведомственного взаимодействия; участии в планировании работ и обеспечении деятельности в профессиональной сфере, осуществлять контроль соответствия разрабатываемой документации нормативно-технической документации	Может участвовать во взаимодействии с органами регистрации недвижимости, в организации межведомственного взаимодействия; участвовать в планировании работ и обеспечении деятельности в профессиональной сфере, осуществлять контроль соответствия разрабатываемой документации нормативно-технической документации	Грамотно участвует во взаимодействии с органами регистрации недвижимости, в организации межведомственного взаимодействия; участвует в планировании работ и обеспечении деятельности в профессиональной сфере, осуществлять контроль соответствия разрабатываемой документации нормативно-технической документации

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки

Критерий	Уровень освоения и оценка.			
	2	3	4	5
<i>ПК-1. Способен осуществлять технологические процессы и разрабатывать документацию в сфере своей профессиональной деятельности</i>				
Владеть: навыками использования информационных систем, компьютерных и сетевых технологий при технологическом обслуживании по внесению и предоставлению	Не владеет навыками использования информационных систем, компьютерных и сетевых технологий при технологическом обслуживании по внесению и предоставлению	Владеет навыками использования информационных систем, компьютерных и сетевых технологий при технологическом обслуживании по внесению и предоставлению	Владеет навыками использования информационных систем, компьютерных и сетевых технологий при технологическом обслуживании по внесению и предоставлению	Владеет навыками самостоятельно использовать информационных систем, компьютерных и сетевых технологий при технологическом обслуживании по внесению и предоставлению

материалов, топографо-геодезического обеспечения профессиональной деятельности	материалов, топографо-геодезического обеспечения профессиональной деятельности	материалов, топографо-геодезического обеспечения профессиональной деятельности	материалов, топографо-геодезического обеспечения профессиональной деятельности, но допускает несущественные неточности при выполнении работ	картографических материалов, топографо-геодезического обеспечения профессиональной деятельности
<i>ПК-3. Способен осуществлять техническое сопровождение деятельности, проведение прикладных исследований и информационное обеспечение в профессиональной сфере</i>				
Владеть: навыками взаимодействия с органами государственной и муниципальной власти и поддержки принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастрах; навыками получать и использовать информацию при формировании цифровых моделей рельефа, ситуации, подземных коммуникаций и сооружений; навыками поиска и анализа информации о недвижимом имуществе, в том числе правоустанавливающих документов, устанавливает технические и правовые параметры; навыками обследования и мониторинга объекта (при необходимости, во взаимодействии с окружением); навыками обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний; навыками подготовки и формирования документов в сфере профессиональной деятельности	Не владеет навыками взаимодействия с органами государственной и муниципальной власти и поддержки принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастрах; навыками получать и использовать информацию при формировании цифровых моделей рельефа, ситуации, подземных коммуникаций и сооружений; навыками поиска и анализа информации о недвижимом имуществе, в том числе правоустанавливающих документов, устанавливает технические и правовые параметры; навыками обследования и мониторинга объекта (при необходимости, во взаимодействии с окружением); навыками обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний; навыками подготовки и формирования документов в сфере профессиональной деятельности	Владеет навыками взаимодействия с органами государственной и муниципальной власти и поддержки принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастрах; навыками получать и использовать информацию при формировании цифровых моделей рельефа, ситуации, подземных коммуникаций и сооружений; навыками поиска и анализа информации о недвижимом имуществе, в том числе правоустанавливающих документов, устанавливает технические и правовые параметры; навыками обследования и мониторинга объекта (при необходимости, во взаимодействии с окружением); навыками обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний; навыками подготовки и формирования документов в сфере профессиональной деятельности	Владеет навыками взаимодействия с органами государственной и муниципальной власти и поддержки принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастрах; навыками получать и использовать информацию при формировании цифровых моделей рельефа, ситуации, подземных коммуникаций и сооружений; навыками поиска и анализа информации о недвижимом имуществе, в том числе правоустанавливающих документов, устанавливает технические и правовые параметры; навыками обследования и мониторинга объекта (при необходимости, во взаимодействии с окружением); навыками обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний; навыками подготовки и формирования документов в сфере профессиональной деятельности, но допускает несущественные неточности при выполнении работ	Владеет навыками самостоятельно взаимодействовать с органами государственной и муниципальной власти и поддержки принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастрах; навыками получать и использовать информацию при формировании цифровых моделей рельефа, ситуации, подземных коммуникаций и сооружений; навыками поиска и анализа информации о недвижимом имуществе, в том числе правоустанавливающих документов, устанавливает технические и правовые параметры; навыками обследования и мониторинга объекта (при необходимости, во взаимодействии с окружением); навыками обработки и формализации результатов прикладных исследований, обследований, испытаний; навыками подготовки и формирования документов в сфере профессиональной деятельности

<i>ПК-4. Способен планировать, организовывать и осуществлять координацию и выполнение комплекса работ в сфере профессиональной деятельности</i>				
Владеть: навыками планирования проведения кадастровых, землеустроительных, изыскательских и оценочных работ; навыками планирования и организации территорий, прогнозирования и планирования рационального использования и охраны земель, проведения оценки и переоценки недвижимости	Не владеет навыками планирования проведения кадастровых, землеустроительных, изыскательских и оценочных работ; навыками планирования и организации территорий, прогнозирования и планирования рационального использования и охраны земель, проведения оценки и переоценки недвижимости	Владеет навыками планирования проведения кадастровых, землеустроительных, изыскательских и оценочных работ; навыками планирования и организации территорий, прогнозирования и планирования рационального использования и охраны земель, проведения оценки и переоценки недвижимости	Владеет навыками планирования проведения кадастровых, землеустроительных, изыскательских и оценочных работ; навыками планирования и организации территорий, прогнозирования и планирования рационального использования и охраны земель, проведения оценки и переоценки недвижимости, но допускает несущественные неточности при выполнении работ	Владеет навыками самостоятельно планировать проведения кадастровых, землеустроительных, изыскательских и оценочных работ; навыками планирования и организации территорий, прогнозирования и планирования рационального использования и охраны земель, проведения оценки и переоценки недвижимости
<i>ПК-5. Способен управлять процессами планирования и организации деятельности в профессиональной сфере</i>				
Владеть: навыками межведомственного взаимодействия; навыками планирования работ и обеспечения деятельности на уровне структурного подразделения, навыками контроля документации в сфере профессиональной деятельности	Не владеет навыками межведомственного взаимодействия; навыками планирования работ и обеспечения деятельности на уровне структурного подразделения, навыками контроля документации в сфере профессиональной деятельности	Владеет навыками межведомственного взаимодействия; навыками планирования работ и обеспечения деятельности на уровне структурного подразделения, навыками контроля документации в сфере профессиональной деятельности	Владеет навыками межведомственного взаимодействия; навыками планирования работ и обеспечения деятельности на уровне структурного подразделения, навыками контроля документации в сфере профессиональной деятельности, но допускает несущественные неточности при выполнении работ	Владеет навыками самостоятельного межведомственного взаимодействия; навыками планирования работ и обеспечения деятельности на уровне структурного подразделения, навыками контроля документации в сфере профессиональной деятельности

10.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

10.1. Перечень учебной литературы, интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Преддипломная практика. Методические указания по прохождению преддипломной практики для студентов направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры очной и заочной форм обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Н. В. Ширина. — Электрон. текстовые данные.— Белгород: Изд-во БГТУ, 2018. – 20 с. — Режим доступа: <http://https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018092013285029400000657875>

2. Сулин М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие для бакалавров и магистров, обучающихся по направлению "Землеустройство и кадастры" М.А. Сулин, Е.Н. Быкова, В.А. Павлова. - 2-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2018 - 368 с.

3. Варламов А.А. Организация и планирование кадастровой деятельности : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Землеустройство и кадастры" / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев; рец.: П.Ф. Лойко, П.В. Ключин. - 2-е изд. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2016. - 192 с.

4. Варламов А.А. Кадастровая деятельность : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Землеустройство и кадастры" / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев. - 2-е изд., доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2016. - 280 с.

5. Введение в геоинформационные системы: Учебное пособие / Блиновская Я.Ю., Задоя Д.С., – 2-е изд. – М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 112 с.

6. Гладун Е.Ф.. Управление земельными ресурсами : Учебник и практикум для вузов / Гладун Елена Федоровна; Гладун Е. Ф. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 157 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/470695>

7. Основы градостроительства и территориального планирования : Учебник и практикум для вузов / Рой Олег Михайлович; Рой О. М. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 249 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/472984>

8. Основные этапы планировки городских территорий : Учебное пособие И.А. Котенко. Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. - 60 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143483&sr=1>

9. Мониторинг земель : Учебное пособие для вузов / Кустышева Ирина Николаевна, Широкова Алевтина Александровна, Дубровский Алексей Викторович; Кустышева И. Н., Широкова А. А., Дубровский А. В. - Москва : Юрайт, 2021. - 96 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/476955>

10. Пылаева А.В. Основы кадастровой оценки недвижимости : Учебное пособие Для академического бакалавриата / Пылаева Алена Владимировна; Пылаева А. В. - 3-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 196 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/448353>

11. Информационно-справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы: www.gisa.ru, www.rosreestr.ru, www.mnr.gov.ru, www.mcx.ru, www.consultant.ru, www.ras.ru, www.rsl.ru, www.agroacadem.ru, www.meteorf.ru/rgm2.aspx, www.cdml.ru, www.rosreestr.ru

12. Электронный читальный зал <https://elib.bstu.ru/>

Содержит полные тексты учебных и учебно-методических пособий, монографий, авторами которых являются преподаватели университета; учебных и учебно-методических изданий, приобретенных во внешних издательствах и книготорговых организациях; редких и ценных изданий из фонда научно-технической библиотеки. Доступ к электронному читальному

залу осуществляется с компьютеров локальной сети университета и сети Интернет.

10.2. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебные аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	мультимедийный проектор, экран электромеханический, переносной, ноутбук, доска настенная, кафедра
2.	Зал электронных ресурсов для самостоятельной работы, здание библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
3	Читальный зал учебной литературы для самостоятельной работы, здание библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

Для прохождения производственной преддипломной практики организация должна быть оснащена специализированными помещениями с современным оборудованием в области землеустройства и кадастров.

10.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3.	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2023г.
4.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

ДНЕВНИК

практики

_____ (наименование практики)

студента _____

группы _____

направления/специальности _____

Место прохождения практики, юридический адрес:

Дата начала практики «___» _____ 20__ г.

Дата окончания практики «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации

занимаемая должность: _____

_____/_____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Руководитель практики от кафедры

уч. степень, занимаемая должность: _____

_____/_____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Белгород 20__

Отметки о прохождении практики

Прибыл на практику « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель организации/Руководитель практики от организации

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

Выбыл с практики « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель организации/Руководитель практики от организации

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

