

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт Горного дела и строительства
Кафедра «Геоинженерии и кадастра»

Утверждено на заседании кафедры
«Геоинженерии и кадастра»

«26» января 2022 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой



И.А. Басова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
производственной практики (технологической практики)
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы магистратуры

по направлению подготовки
21.04.02 Землеустройство и кадастры

с направленностью (профилем)
Геоинформационные системы и земельно-кадастровые технологии

Формы обучения: *очная, заочная*

Идентификационный номер образовательной программы: **210402-01-22**

Тула 2022 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

Разработчик:

Струков В.Б., доцент, к.т.н.



(подпись)

1 Цель и задачи прохождения практики

Целью прохождения практики является формирование необходимых компетенций для производства землеустроительных и кадастровых работ, расширение практического кругозора, углубление теоретических знаний.

Задачами прохождения практики являются:

- участие в различных работах по профилю предприятия;
- изучение основных целей и задач, реализуемых предприятием;
- ознакомление со структурой и организацией деятельности предприятия;
- участие в различных работах по профилю предприятия с целью закрепления теоретических положений по выполнению технологий землеустроительных и кадастровых работ;
- предоставление и обобщение материалов, результаты конкретных работ, выполненных студентом самостоятельно во время прохождения производственной практики (основная часть), выполнение комплекса работ по систематизации теоретического материала по теме специальной части.

2 Вид, тип практики, способ (при наличии) и форма (формы) ее проведения

Вид практики – производственная.

Тип практики – технологическая практика.

Способ проведения практики – стационарная или выездная.

Форма проведения практики – дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

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

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями), установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной, кадастровой и смежных областей; современные методы производства проектных и градостроительных работ; принципы, средства и методы построения моделей объектов научных исследований (код компетенции – ПК-5, код индикатора – ПК-5.1);
- современную технологию поиска и аналитической обработки информации с использованием современных информационных технологий (код компетенции – ПК-6, код индикатора – ПК-6.1);
- современные программно-вычислительные комплексы, включая ГИС-технологии, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование (код компетенции – ПК-7, код индикатора – ПК-7.1).

Уметь:

- планировать и осуществлять моделирование, организовывать проведение исследований и анализировать его результаты (код компетенции – ПК-5, код индикатора – ПК-5.2);
- критически анализировать и систематизировать информацию с применением современных методов и технологий (код компетенции – ПК-6, код индикатора – ПК-6.2);
- использовать программно-вычислительные комплексы, включая ГИС-технологии, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование с проведением их сертификации и технического обслуживания для использования в профессиональной сфере (код компетенции – ПК-7, код индикатора – ПК-7.2).

Владеть:

- процедурами и принципами проведения научных экспериментов и испытаний, методами построения физических, математических и компьютерных моделей объектов научных исследований (код компетенции – ПК-5, код индикатора – ПК-5.1);
- средствами поиска, обработки, критического осмысления информации из различных источников, используя информационные технологии (код компетенции – ПК-6, код индикатора – ПК-6.3);
- методами оценки и анализа обеспечения программно-вычислительными, геодезическими и фотограмметрическими приборами и оборудованием с учетом их сертификации и технического обслуживания в профессиональной сфере (код компетенции – ПК-7, код индикатора – ПК-7.3).

4 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к вариативной части) основной профессиональной образовательной программы.

Практика проводится в 3 семестре.

5 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Продолжи-тельность		Объем контактной работы в академических часах		Объем иных форм образовательной деятельности в академических часах
			в неделях	в академических часах	Работа с руководителем практики от университета	Промежу-точная атте-стация	
Очная форма обучения							
3	ДЗ	6	5	216	2,25	0,25	213,5
Заочная форма обучения							
3	ДЗ	6	5	216	2,25	0,25	213,5

Условные сокращения: ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); ДППП – практика проводится дискретно по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий, продолжительность практики исчисляется только в академических часах.

К иным формам образовательной деятельности при прохождении практики относятся:

- ознакомление с техникой безопасности;
- изучение технической документации профильной организации;

- выполнение обучающимся индивидуального задания под руководством руководителя практики от профильной организации;
- выполнение обучающимся индивидуального задания;
- составление обучающимся отчёта по практике...

6 Структура и содержание практики

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, предусмотренные рабочей программой практики, соблюдают правила внутреннего распорядка организации, на базе которой проводится практика, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Практика может проводиться как стационарная - на базе кафедры геоинженерии и кадастра и кадастрового бюро, так и выездная - на базе профильных организаций:

- территориальное управление Росимущества в Тульской области;
- ГУП ТО «Тулаземкадастр»;
- ЗАО «ТулаТИСИЗ»;
- ООО «Земля»;
- Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Тульской области;
- ФГБУ «ФКП Росреестра» по Тульской области;
- ООО «Землемер», ООО «Геодизайн»;
- Тульский филиал ФГУП «Ростехинвентаризация»-Федеральное БТИ;
- ООО «ТулЗемПроект»;
- ООО «Центр ГиЗ»;
- ООО «Спецгеологоразведка»;
- в функциональных органах администрации муниципальных образований, которые осуществляют полномочия по управлению и распоряжению земельными участками, находящимися в ведении органов местного самоуправления (отделы по имущественным отношениям и землепользованию);
- в других коммерческих предприятия, занимающихся подготовкой и использованием кадастровой информации для организации и функционирования рынка земли и недвижимости на территориях муниципальных образований (муниципальных районов, городских и сельских поселений).

Управление Росреестра, его территориальные отделы, организации других ведомств могут направить студентов для выполнения комплекса или отдельных видов работ по ведению кадастра недвижимости, инвентаризации земель, подготовке информации для проведения оценочных работ, установления земельного налога и арендной платы, выполнения других кадастровых работ на территориях муниципальных образований (муниципальных районов, городских и сельских поселений).

Местом прохождения практики могут быть не только учреждения, организации, а также предприятия, независимо от их организационно - правовой формы, осуществляющие профессиональную кадастровую деятельность и выполняющие кадастровые работы, работы по подготовке документов для постановки объектов недвижимости на государственный кадастровый учет, межеванию и формированию объектов недвижимости, т.ч. работы по разделу, объединению, перераспределению, выделу земельных участков; кадастровой и рыночной оценке объектов недвижимости; мониторингу земель; геодезические работы; цифровому картографированию и геоинформационным системам; технической инвентаризации объек-

тов недвижимости и др.

Во время производственной практики выполняемые студентом работы состоят из двух блоков: основную часть и индивидуальную (специальную) часть.

Объем работ по основной части включает проработку следующих вопросов: изучение основных целей и задач, реализуемых предприятием, описание структуры и организации деятельности предприятия, обобщение материалов и результатов конкретных работ, выполненных студентом самостоятельно во время прохождения практики.

Специальная часть предполагает систематизацию теоретического и практического материала по ведению государственного кадастра недвижимости и выполнению землеустроительных работ. Студентом изучаются следующие вопросы:

- государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
- кадастровый учет объектов недвижимости;
- кадастровая оценка объектов недвижимости;

- инвентаризация объектов недвижимости;
- государственный земельный надзор; - муниципальный контроль в сфере землепользования, планирования и развития территорий;
- оформление прав на объекты недвижимого имущества;
- формирование и эксплуатация баз данных в автоматизированных кадастровых системах;
- планирование градостроительного развития территорий, определению видов использования земельных участков и других объектов недвижимости в границах муниципальных образований;
- обеспечение информацией организации градостроительной деятельности (для разработки документов территориального планирования, стратегий развития территорий муниципальных образований);
- согласования документов территориального планирования, документации по планировке территории, проектной документации объектов капитального строительства;
- предоставление земельных участков из земель, находящихся в ведении местного самоуправления для строительства и иных целей в границах муниципальных образований;
- другие виды кадастровых работ на территориях муниципальных образований;
- охрана и рациональное использование земельных ресурсов;
- вопросы организации и планирования землеустроительных и земельно-кадастровых работ;
- вопросы нормирования, организации и оплаты труда;
- методические подходы обоснования проектных решений по землеустройству и охране земель;
- содержание и методика земельного баланса района;
- текстовые и графические документы по регистрации и учету объектов недвижимости;
- геоинформационные системы и земельно-кадастровые технологии.

Этапы (периоды) проведения практики

№	Этапы (периоды) проведения практики	Виды работ
1	Организационный	Проведение организационного собрания. Инструктаж по технике безопасности. Разработка индивидуального задания.
2	Основной	Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Составление отчёта по практике. Защита отчёта по практике (дифференцированный зачет).

Примеры индивидуальных заданий

Задание 1. Проанализировать мониторинг состояния земель урбанизированных территорий Тульской области.

Задание 2. Провести анализ исследований по оценке качества земель сельскохозяйственного назначения на основе учета влияния зависимости производительной способности почв от их диагностических признаков.

Задание 3. Провести анализ влияния природных факторов на кадастровую оценку земель населенных пунктов.

Задание 4. Изучить методические подходы проведения Государственной кадастровой оценки земель различных категорий.

Задание 5. Проанализировать современные методы установления границ зон объектов культурного наследия в достопримечательном месте «Усадьба Дворяниново».

Задание 6. Изучить вопросы особенности планировки и межевания территории линейных объектов.

Задание 7. Изучить современные подходы к оценке состояния и качества земель населенных пунктов.

Задание 8. Проанализировать достоинства и недостатки процедуры постановки на кадастровый учет границ населенных пунктов.

Задание 9. Проанализировать достоинства и недостатки процедуры постановки на кадастровый учет границ территориальных зон.

Задание 10. Определить эффективность различных приемов ведения землеустроительных работ при формировании территориальных зон.

Задание 11. Провести анализ научных исследований на предмет совершенствования методов геоинформационного обеспечения городского кадастра.

Задание 12. Провести анализ научных исследований в области разработки методики землеустроительных работ при описании границ муниципальных образований.

Задание 13. Проанализировать процесс кадастрового учета домов блокированной застройки.

Задание 14. Исследование применения 3D моделирования для отображения геоэкологических процессов на картографической основе.

Задание 15. Провести анализ использования технологии BLOCKCHAIN для государственного кадастрового учета и регистрации прав.

Задание 16. Выявить актуальные проблемы и совершенствование процедуры предоставления земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности.

Задание 17. Выявить особенности применения уведомлений о планируемом (об окончании) строительстве или реконструкции объекта индивидуального жилого дома или садового дома с целью внесения сведений в ЕГРН.

Задание 18. Провести анализ научных исследований в области повышения эффективности информационной системы ЕГРН путем совершенствования технологии ведения адресного реестра.

Задание 19. Определить фактического состояние и использования сельскохозяйственных земель в Тульской области.

Задание 20. Разработка методики и технологии кадастрового учета и землеустройства линейных объектов транспорта.

7 Формы отчетности по практике

Промежуточная аттестация обучающегося по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой), в ходе которого осуществляется защита обучаю-

щимся отчета по практике. Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения при прохождении практики представлена ниже.

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100
Стобалльная система оценивания				
Академическая система оценивания (дифференцированный зачет)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Требования к отчёту по практике

Отчет о практике представляется в виде пояснительной записки, содержащей 25-30 страниц и Приложения. Отчет должен отражать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период прохождения преддипломной практики.

Оформление отчета производится в соответствии с требованиями к оформлению исследовательских работ обучающихся ГОСТ 7.32-2001 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». Общий объем отчета (без приложений) 25 – 35 страниц компьютерного набора.

Структура отчета по практике

Титульный лист содержит: полное наименование университета; фамилию, имя, отчество автора; шифр и наименование направления; ученую степень, звание, фамилию, имя, отчество руководителя практики, место проведения практики (приложение 1).

Содержание должно включать названия всех разделов, подразделов отчета с указанием страницы начала каждой части. Название разделов и подразделов в содержании должно строго соответствовать их названию по тексту работы.

Введение – раздел отчета, в котором содержится наименование и профиль деятельности базовой организации, где студент проходил практику, сроки и / или время пребывания на практике, указывается цель и приводится перечень задач студента на практике, содержание выполненных студентом работ и их практическая значимость. Цель (это то, ради чего производственная работа выполнялась; то, чего хочет достичь автор) и задачи отчета (этапы, ступени на пути к достижению цели) должны быть соизмеримы. Поэтому формулировка задач должна строго соответствовать поставленной цели. Не-обязательно «расписывать» в отчете десять задач для достижения маленькой частной цели. Обычно вполне достаточно поставить перед собою три, максимум четыре задачи. Во введении обязательно определяются основные направления индивидуально-практического задания.

Также во введении должна содержаться краткая аннотация отчета (Пример: «Отчет состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, приложений. Общее количество страниц – 24 (без учета приложений). Список литературы насчитывает 15 наименований. Количество рисунков – 4, таблиц –5, приложений –2»).

Раздел 1. Характеристика базы практики разделена на несколько подразделов:

Структура и виды деятельности предприятия (организации). Здесь обобщается весь собранный материал об организации (предприятии). Описывается структура предприятия, указываются подразделения (отделы), дается характеристика основных целей и задач, решаемых структурным подразделением, основные направления деятельности предприятия, основные аспекты работы предприятия, проводимые научные или мониторинговые исследования в землеустройства и кадастра и т.п.

Функции руководителя кадастровых работ (проектов). Описываются должностные обязанности руководителя структурного подразделения, реализующего кадастровые или землеустроительные проекты, должностные обязанности руководителя предприятия. Дается анализ оценки последствий профессиональной деятельности, организации научно-производственных работ.

Раздел 2. Приборное и программное обеспечение деятельности

Раздел 3. Правовое обеспечение деятельности содержит анализ нормативных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических кадастровых работ, описание нормативно-правовых основ деятельности по землеустройству, кадастру и мониторингу территорий.

Раздел 4. Выполненные кадастровые работы. Эта глава включает описание конкретных кадастровых работ, выполненных практикантом на конкретном объекте недвижимости или территории. Дается характеристика объекту, приводятся методики, которые использовались при осуществлении кадастровых работ, описываются приборы и специализированные компьютерные программы, сформированные итоговые документы по результатам выполненных работ т.д.

Необходимо помнить, что все подразделы указанной главы отчета должны соответствовать поставленным цели и задачам практики. В конце главы целесообразно сделать небольшие, но четко сформулированные выводы (например, начиная со слов: «Таким образом,...»), которые в дальнейшем будут положены в основу заключения. Кроме того, указываются основные результаты теоретического и практического характера, к которым пришел автор в ходе проведенной практики и которые являются предметом его защиты перед комиссией

Раздел 5. Экономика и организация деятельности. В данной главе дается экономическое обоснование кадастровых работ, выполненных обучающимся за время практики и процессу их организации.

Заключение представляет собой пронумерованные, четко сформулированные ответы на поставленные цель, задачи практики и проведенные исследования.

Библиографический список должен включать библиографическое описание всех источников литературы, на которые даются ссылки в тексте отчета. Правила оформления ссылок и списка литературы приведены в ГОСТ 7.1-2003. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Приложения могут включать карты территории, первичные данные по проведенным исследованиям, результаты обработки данных методами математической статистики, рисунки, фотографии, копии актов проведенных инспекторских проверок, заключений, программ, гербарии, коллекции и т.д.

Антиплагиат.

После предоставления отчета по преддипломной практике руководителем практики отчет допускается к защите.

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Ниже приведен перечень контрольных вопросов и (или) заданий, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках защиты отчета по практике. Они позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения при прохождении практики и сформированность компетенций, указанных в разделе 3.

Перечень контрольных вопросов и (или) заданий

1. Назовите основные приемы мышления (код компетенции – ПК-5, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).

2. Как спрогнозировать ожидаемые результаты Вашей деятельности? (код компетенции – ПК-6, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3).

3. Перечислите основные нормы и стили современного русского литературного языка (код компетенции – ПК-5, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).

4. В чем заключаются языковые особенности стиля документа? (код компетенции – ПК-5, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).
5. Перечислите основные этические требования к государственному служащему: основные принципы, нормы; качества. (код компетенции – ПК-5, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).
6. В чем состоит профессионализм госслужащего? (код компетенции – ПК-5, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).
7. Кратко охарактеризуйте понятие конфликта интересов на государственной службе и механизмы его урегулирования. (код компетенции – ПК-5, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).
8. Каким образом сформировать эффективную управленческую команду в корпоративных структурах? (код компетенции – ПК-5, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).
9. Какова роль информации в процессе разработки и принятия управленческих решений? (код компетенции – ПК-6, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3).
10. На основе каких критериев производится оценка эффективности управленческих решений? (код компетенции – ПК-5, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).
11. Перечислите основные направления применения инновационных технологий в области землеустройства и кадастров. (код компетенции – ПК-6, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3).
12. На основе каких критериев производится оценка эффективности управленческих решений? (код компетенции – ПК-6, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3).
13. Приведите примеры использования автоматизированных систем в областях в области землеустройства и кадастров. (код компетенции – ПК-7, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3).
14. Дайте определение технико-экономического обоснования (ТЭО) планов, проектов. (код компетенции – ПК-5, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).
15. Перечислите новейшие средства механизации, применяемые в процессе планирования использования различных объектов недвижимости (код компетенции – ПК-5, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).
16. Какими ведомствами утверждается техническое задание на проект? (код компетенции – ПК-5, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).
17. Назовите основные критерии эколого-экономической эффективности проектирования. (код компетенции – ПК-5, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).
18. Что входит в систему показателей технико-экономического и экологического обоснований проектов землеустройства земель? (код компетенции – ПК-5, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).
19. Как называется многоуровневая система имен, используемая при адресации в Интернете? . (код компетенции – ПК-7, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3).

20. Как называется техническое устройство, выполняющее функции сопряжения ЭВМ с каналами связи? . (код компетенции – ПК-7, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3).

21. Что относят к растровым изображениям? . (код компетенции – ПК-7, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3).

22. Как называется программа просмотра Web-страниц? . (код компетенции – ПК-7, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3).

23. Какое расширение имеют документы, созданные в Excel? . (код компетенции – ПК-7, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3).

24. Какие методы предпочтительнее применять при привязке съёмочной сети к местной системе координат в условиях малоэтажной застройки, открытой местности? (код компетенции – ПК-6, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3).

25. В чем состоит разница между профилактическим осмотром, подготовкой к работе, эксплуатационной поверкой и юстировкой, ремонтом, технологическим обслуживанием и метрологическим обслуживанием геодезического оборудования? (код компетенции – ПК-6, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3).

26. Какие методы использованы Вами при выполнении отчета? (код компетенции – ПК-6, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3).

27. Как соотносятся объект и предмет исследования в Вашей работе? (код компетенции – ПК-5, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).

28. В каких региональных организациях, занимающихся вопросами землеустройства и кадастров, можно использовать полученные Вами результаты? (код компетенции – ПК-5, коды индикаторов достижения компетенций – ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется материально-техническая база кафедры геоинженерии и кадастра, ее аудиторный фонд, а также базы предприятий, соответствующие действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям к технике безопасности.

10 Перечень учебной литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Шмидт И.В. Ведение государственного кадастра недвижимости на региональном уровне [электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Шмидт И.В.— Саратов: Корпорация «Диполь», 2014.— 206 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24119>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Варламов, А.А. Земельный кадастр : учебник для вузов: в 6 т. Т.3. Государственные регистрация и учет земель / А.А.Варламов, С.А.Гальченко .— М.: КолосС, 2006 .— 528с. — (Учебники и учеб. пособия для студ.вузов) .— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-9532-0214-8(т.3) /в пер./ : 281.24 .— ISBN 5-9532-0101-X, 15 экз.

3. Варламов, А.А. Земельный кадастр : учебник для вузов: в 6 т. Т.5. Оценка земли и иной недвижимости / А.А.Варламов, А.В.Севостьянов .— М. : КолосС, 2008 .— 265с. : ил. — (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений) .— Библиогр.в конце кн. — ISBN 978-5-9532-0672-3(Т.5) /в пер./ : 433.00 .— ISBN 978-5-9532-0101-8, 15 экз.
4. Варламов, А.А. Земельный кадастр : учебник для вузов: в 6 т. Том 6. Географические и земельные информационные системы / А.А.Варламов, А.С.Гальченко .— М. : КолосС, 2005 .— 400с. — (Учебники и учеб. пособия для студ.вузов) .— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-9532-0144-3 /в пер. 15 экз.
5. Кухтин П.В. и др.Управление земельными ресурсами: Учебное пособие для ВУЗов: М. и др.: ПИТЕР, 2009.-384с. (10 экз.),
6. Бескид П.П. Геоинформационные системы и технологии [электронный ресурс]/ Бескид П.П., Куракина Н.И., Орлова Н.В.— СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013.— 173 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17902>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Волков, С.Н. Землеустройство: учебное пособие для вузов. Т. 7. Землеустройство за рубежом / С.Н. Волков.- М.: КолосС, 2005.- 408 с. (35 экз.)
8. Беляев В.Л. Землепользование и городской кадастр (регулирование земельных отношений) [электронный ресурс]: конспект лекций/ Беляев В.Л.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16393>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
9. Волкова Н.А. Земельное право [электронный ресурс]: учебник/ Волкова Н.А., Соболев И.А.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.— 359 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12838>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература

1. Слезко В.В. Управление земельными ресурсами и иными объектами недвижимости [электронный ресурс]: учебно-практический комплекс/ Слезко В.В.— М.: Евразийский открытый институт, 2013.— 158 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14650>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Алексеев Ю.В. Градостроительные основы развития и реконструкции жилой застройки : монография / Ю. В. Алексеев [и др.] ; под общ. ред. Ю. В. Алексеева .— М. : АСВ, 2009 .— 640 с. : ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN 978-5-93093-624-7 ((в пер.)) (35 экз.)
3. Кузык, Б. Н. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование : учебник / Б. Н. Кузык, В. И. Кушлин, Ю. В. Яковец .— 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Экономика, 2008 .— 575 с. : ил. — (Высшее образование) .— Библиогр. в конце кн. — ISBN 978-5-282-02783-9 ((в пер.)) (12 экз.)
4. Савощенко В.В. Планирование и управление муниципальным градостроительством : учеб.-метод. пособие / В. В. Савощенко [и др.] ; ТулГУ, ЭКБ; Департамент по стр-ву Тул. обл. — Тула, 2008 .— 324 с. : ил. — в дар от администрации ТулГУ ТулГУ : 1299371 .— Дар каф. ГС и А ТулГУ ТулГУ : 1332098-1332122 .— Библиогр.: с. 214-215 .— ISBN 978-5-88422-210-6 (в пер.) (26 экз.)
5. Басова, Ирина Анатольевна. Кадастр недвижимости : учебное пособие / И. А. Басова, Е. А. Устинова ; ТулГУ .— Тула : Изд-во ТулГУ, 2012 .— 98 с. : ил. — Дар каф. ГиК

ТулГУ ТулГУ : 1341699 .— Дар Изд-ва ТулГУ ТулГУ : 1348284 .— Библиогр. в конце кн. — ISBN 978-5-7679-2413-4, 32 экз.

6. Орехов М.М. Автоматизированная обработка инженерно-геодезических изысканий в программном комплексе CREDO [электронный ресурс]: учебное пособие/ Орехов М.М., Кожанова С.Е.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 42 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18979>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Царенко А.А. Автоматизированные системы проектирования в кадастре [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Царенко А.А., Шмидт И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Корпорация «Диполь», 2014.— 146 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23262>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
8. Берлянт А.М. Картография [электронный ресурс]: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 020501 "Картография" и по направлению 020500 "География и картография" / А. М. Берлянт. — М.: Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Географический фак., 2010. — 238 с. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=19485192>. — Научная электронная библиотека «Elibrary», по паролю
9. Варламов, А.А. Земельный кадастр : учебник для вузов: в 6 т. Том 6. Географические и земельные информационные системы / А.А.Варламов,А.С.Гальченко .— М. : КолосС, 2005 .— 400с. — (Учебники и учеб.пособия для студ.вузов) .— Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-9532-0144-3 /в пер. - 15 экз.
10. Лайкин В.И. Геоинформатика [электронный ресурс]: учебное пособие/ Лайкин В.И., Упоров Г.А.— Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2010.— 162 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22308>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
11. Ловцов Д.А. Геоинформационные системы [электронный ресурс]: учебное пособие/ Ловцов Д.А., Черных А.М.— М.: Российская академия правосудия, 2012.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14482>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
12. Книжников, Ю.Ф. Аэрокосмические методы географических исследований : учебник для вузов / Ю.Ф.Книжников,В.И.Кравцова,О.В.Тутубалина .— М. : Академия, 2004 .— 336с. : ил.
13. Чандра А.М. Дистанционное зондирование и географические информационные системы / А. М. Чандра, С. К. Гош ; пер. с англ. А. В. Кирюшина.— М. : Техносфера, 2008 .— 312 с. : ил.
14. Абрамов, В.П. Лекции по геоинформационным системам в управлении дорожным движением(с фрагментами методического комплекса : учеб. пособие / П. В. Абрамов, О. С. Разумов, Д. О. Прохоров ; ТулГУ .— Тула : Изд-во ТулГУ, 2008 .— 119 с. : ил.
15. Буденков Н.А. Геодезия с основами землеустройства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Буденков Н.А., Кошкина Т.А., Щекова О.Г.— Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2009.— 184 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22585>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
16. Татаринцев Л.М. Основы рационального природопользования: основы землеустройства [Электронный ресурс]: учебное пособие; в 3 ч. / Л.М. Татаринцев. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. - 111 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/638/77638>.— Единое окно доступа к образовательным ресурсам, по паролю

17. Вайнштейн М.З. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вайнштейн М.З., Вайнштейн В.М., Кононова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22586>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
18. Заренков, В.А. Управление проектами : учеб.пособие / В.А.Заренков .— 2-е изд. — М.;СПб. : АСВ, 2006 .— 312с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-93093-439-8 /в пер./ : 301.67 .— ISBN 5-9227-0038-3. 2 экз.
19. Подшивалов В.П. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебник/ Подшивалов В.П., Нестеренок М.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2011.— 463 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20074>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
20. Басова, И. А. Спутниковые методы в кадастровых и землеустроительных работах : учеб.пособие для вузов / И.А.Басова, О.С.Разумов; ТулГУ .— Тула : Изд-во ТулГУ, 2007 .— 115с. : ил. — в дар ТулГУ : 1299321 .— Библиогр. в конце кн. — ISBN 978-5-7679-1085-4, 50 экз.
21. Неумывакин, Ю.К. Земельно-кадастровые геодезические работы : учебник для вузов / Ю.К.Неумывакин,М.И.Перский .— М. : КолосС, 2005 .— 184с. : ил. — (Учебники и учеб.пособия для высш.учеб.заведений) .— ISBN 5-9532-0333-0 /в пер - 50 экз.
22. Грачева Е.В. Экономико-математические методы и моделирование в землеустройстве : учеб. пособие / Е. В. Грачева ; ТулГУ .— Тула : Изд-во ТулГУ, 2009 .— 214 с. : ил.
23. Дамрин А.Г. Картография [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Дамрин А.Г., Боженков С.Н.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21599>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
24. Чурилова Е.А. Картография с основами топографии (Практикум) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.А. Чурилова. — Электрон. текстовые данные.— Москва: Дрофа, 2010. — 126 с. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21558476>. — Научная электронная библиотека «Elibrary», по паролю

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://roscadastre.ru/> - «Организация деятельности кадастровых инженеров»
2. <http://e.lanbook.com/> - «Электронно-библиотечная система «Лань»
3. <http://ibooks.ru/> - «Электронно-библиотечная система Айбукс»
4. <http://www.iprbookshop.ru/> - «Электронно-библиотечная система»
5. <http://elibrary.ru/> - «Научная электронная библиотека»
6. <https://rosreestr.ru/> - «Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии»
7. <http://gisa.ru/> - «ГИС-ассоциация»
8. <https://rosim.ru/> - «Федеральное агентство по управлению государственным имуществом Российской Федерации»

11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Операционная система Microsoft Windows или Ubuntu
2. Пакет офисных программ Microsoft Office или LibreOffice;
3. Свободная геоинформационная система QGIS
3. Браузер Mozilla Firefox;
4. Блокнот или IDE;