

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 2022г., протокол № 1

Заведующий кафедрой



И.А. Басова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной практики (научно-исследовательской работы)
(II семестр)

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 практики**

Разработчики:

Басова И.А., профессор, д.т.н.


(подпись)

Чекулаев В.В., доцент кафедры ГиК, к.т.н.



1 Цель и задачи прохождения практики

Целью прохождения практики является развитие способности обучающихся самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Задачами прохождения практики являются:

- анализ современного состояния научных разработок по теме исследований;
- планирование научно-исследовательской работы, включая ознакомление с актуальной тематикой исследовательских работ в области охраны и рационального использования земельных ресурсов;
- проведение научно-исследовательской работы, включая различные методы исследований: монографический, аналитический, абстрактно-логический метод, экспериментальный метод, статистический и др.;
- представление результатов научных исследований в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- обсуждение промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательских семинаров, конференций, публичная защита выполненной работы с оценкой компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

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

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики – стационарная.

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:

(код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1);

Знать:

- 1) принципы поиска, отбора и обобщения информации. (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1);
- 2) этапы жизненного цикла проекта; виды ресурсов и ограничений для решения проектных задач; необходимые для осуществления проектной деятельности правовые нормы и принципы управления проектами. (код компетенции - УК-2, код индикатора – УК-2.1);
- 3) методы и способы разработки и представления научно-технической, проектной и служебной документации. (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.1);
- 4) принципы поиска, отбора и обработки информации. (код компетенции - ОПК-3, код индикатора – ОПК-3.1).

Уметь:

- 1) критически анализировать проблемные ситуации и вырабатывать стратегию действий. (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.2);
- 2) планировать проектную деятельность, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, учитывая имеющиеся ресурсы, ограничения и действующие правовые нормы. (код компетенции - УК-2, код индикатора – УК-2.2);
- 3) разрабатывать, составлять и оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикаций по результатам выполненных работ в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий. (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.2);
- 4) находить инновационные подходы к решению задач в научной и практической деятельности. (код компетенции - ОПК-3, код индикатора – ОПК-3.2).

Владеть:

- 1) методами критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач. (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.3);
- 2) методами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе правовых. (код компетенции - УК-2, код индикатора – УК-2.3);
- 3) навыками нахождения оптимальных вариантов разработки различной документации в соответствии с нормативно-правовыми требованиями. (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.3);
- 4) навыками аналитического обзора и выявления современных проблем в научной и практической деятельности. (код компетенции - ОПК-3, код индикатора – ОПК-3.3).

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

4 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы.

Практика проводится во 2 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 академи-ческих часах	Работа с руководителем практики от университета	Промежуточ-ная аттестация	
Очная форма обучения							
1	ДЗ	6	4	216	1,75	0,25	214
Заочная форма обучения							
1	ДЗ	6	4	216	1,75	0,25	214

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.

Условные сокращения: ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой);

К иным формам образовательной деятельности при прохождении практики относятся:

- ознакомление с техникой безопасности;
- изучение технической документации 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.

Содержание и структура практики 2-го семестра: обсуждение и утверждение темы диссертации и план-графика работы магистранта над ней с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы; подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования; участие в научных, методических семинарах и конференциях; анализ литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит обзор основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы (основу литературных источников должны составлять в первую очередь научные монографии, диссертационные исследования и статьи в научных журналах); характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать; участие в проектной работе по магистерской диссертации; участие в научных, методических семинарах и конференциях; подготовка докладов; написание статей (в том числе и постановочного характера) для опубликования в различных изданиях.

Практика проводится на базе кафедры геоинженерии и кадастра ТулГУ. Кафедра имеет компьютерный класс (20 персональных компьютеров) с выходом в сеть «Интернет» и установленным лицензионным программным обеспечением (Microsoft Windows 8.1, Microsoft Office 13, программа CredoDAT, CredoTOP, программный комплекс «Межевой план, Технический план»; программа табличный процессор MS Excel; текстовый редактор MS Word; программа создания презентаций PowerPoint, программа CredoDAT, CredoTOP; программа для проведения тестирования; программа создания презентаций PowerPoint, графические редакторы линейки продуктов Adobe, ГИС ObjectLand, ПКЗО «Межевой план»; программный пакет Arcview GIS, AutoCAD Map, AutoCAD Civil 3D, ГИС ObjectLand, ПО Панорама, Программные модули комплекса CREDO, Программные продукты MapInfo, другие ГИС-программы.

Этапы (периоды) проведения практики

№	Этапы (периоды) проведения	Виды работ
----------	-----------------------------------	-------------------

	практики	
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. Представить характеристику объекта: организационно-правовую форму и название организации; юридический адрес и обязательные реквизиты; основные виды деятельности, их отраслевые особенности. Познакомиться с учредительными документами организации. В отчете представить краткую характеристику деятельности организации и ее организационную структуру.

Задание 2. Провести анализ основных отечественных и зарубежных источников литературных источников по теме магистерской диссертации.

Задание 3. Провести анализ нормативно-правовой базы материалов диссертации.

Задание 4. Подготовить к публикации 1-2 постановочных статьи.

Задание 5. Подготовить доклад по актуальности темы диссертации.

Задание 6. Составить план-график выполнения учебно-исследовательской работы.

Задание 7.

Задание 8. Выполнить аналитический обзор научной литературы по теме исследования.

Задание 9. Выполнить аналитический обзор фондовых материалов по теме исследования.

Задание 10. Выполнить аналитический периодической информации обзор по теме исследования.

Задание 11. Выполнить реферат по поиску необходимой информации.

Задание 12. Выполнить реферат по накоплению необходимой информации.

Задание 13. Выполнить реферат по методам обработки необходимой информации.

Задание 14. Провести патентный поиск по предполагаемым решениям научной работы.

Задание 15. Формулировка темы научного исследования.

Задание 16. Обоснование актуальности научных исследований.

Задание 17. Формулирование новизны научных исследований.

Задание 18. Определение объекта научных исследований.

Задание 19. Определение предмета научных исследований.

Задание 20. Провести обоснование программы и методики исследований

Задание 21. Провести анализ основных отечественных и зарубежных источников литературных источников по теме магистерской диссертации.

Задание 22. Провести анализ нормативно-правовой основы материалов работы.

Задание 23. Изучить проявление законов логики в научном творчестве.

Задание 24. Изучить основы методологии научных исследований.

Задание 25. Подготовить к публикации 1-2 статьи.

Задание 26. Подготовить доклад по 1 разделу диссертации.

Задание 27. Подготовить презентацию доклада по 1-му разделу диссертации.

Задание 28. Обосновать методический подход выполнения теоретического раздела конкретной диссертации.

Задание 29. Обосновать выбор предмета исследования.

Задание 30. Обосновать выбор объекта исследования.

Задание 31. Провести коррекцию цели диссертации.

Задание 32. Провести коррекцию задач, решаемых в диссертации.

Задание 33. Обосновать применения статистического метода исследования, применяемого в диссертации.

Задание 34. Применение законов логики в конкретном исследовании.

Задание 35. Подготовить реферат по теме «Аналитические методы научных исследований».

Задание 36. Подготовить реферат по теме «Метод научных исследований – «Синтез».

Задание 37. Подготовить реферат по теме «Эмпирические методы исследования».

Задание 38. Подготовить реферат по теме «Многофакторный анализ при проведении научных исследований».

Задание 39. Подготовить реферат по теме «Применение методов абстрагирования и конкретизации при проведении научных исследований».

Задание 40. Подготовить реферат по теме «Применение методов метод графических изображений при проведении научных исследований»

7 Формы отчетности по практике

Промежуточная аттестация обучающегося по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой), в ходе которого осуществляется защита обучающимся 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)	Неудовлетво рительно	Удовлетвори тельно	Хорошо	Отлично

Требования к отчёту по практике

Общий объем отчета должен составлять 20 – 25 страниц компьютерного набора. Приложения не входят в объем отчета.

Требования к оформлению текста отчета о НИР. Текст отчета о НИР должен быть представлен в машинописном виде (компьютерная вёрстка) на писчей бумаге размером А4 (210×297 мм) через 1,5 интервала, с полями: правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм. При наборе текста на компьютере необходимо использовать основной шрифт «Times New Roman», выравнивание абзаца по ширине, автоматическую расстановку переносов слов. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков - кегль 14. Полужирный шрифт не применяется.

Заголовки таблиц, диаграмм и рисунков печатать через один интервал. Абзацный отступ равен 5 буквенным знакам, печатать необходимо с шестого буквенного знака (отступ первой строки – 1,25 см).

Содержание отчета:

Титульный лист

Введение (актуальность научного исследования, цель, задачи НИР)

2. Характеристика базы НИР (предприятие, организация, лаборатория)

3. Основная часть. Аналитический обзор и постановка задач исследований. Поиск, накопление и обработка научной информации.

3.1 Формулирование темы научного исследования.

- 3.2 Обоснование актуальности научных исследований.
- 3.3 Обоснование цели и задач научного исследования.
- 3.4 Формулирование новизны научных исследований.
- 3.5 Определение объекта и предмета научных исследований.
- 3.6 Программа и методики исследований
- 3.7 Программа и методология научных исследований
- 3.8 Проявление законов логики в научном творчестве.
- 3.9 Формирование навыков новаторского творчества.
- 3.10 Результаты исследований

Заключение

Список использованной литературы (оформляется согласно ГОСТ 7.1-2003).

Приложение.

Результат проверки работы на антиплагиат.

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. Противоречия между теорией и фактами — главный источник появления проблем и задач в науке. Наличие этого противоречия можно охарактеризовать как состояние научных знаний. Подберите правильное значение пропущенного слова:

А) предпроблемное; Б) систематическое; В) естественное; Г) проблемное; Д) обыденное; Е) эмпирическое. (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

2. Особое значение в современных гуманитарных науках приобретает диалогический характер процесса понимания. Специфическими формами диалога являются (укажите правильные ответы): А) спор; Б) полемика; В) дискурс; Г) апология; Д) дискуссия; Е) диспут (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1);

3. Теория — это высшая, самая развитая организация научных знаний. Теории разделяют по различным основаниям. Теории бывают (подчеркните правильные ответы): А) завершённые; Б) незавершённые; В) простые; Г) сложные; Д) гипотетические; Е) комбинированные (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

4. Установите соответствие между словами по принципу «теза — антитеза» и поставьте соответствующие номера только к тем словам второй колонки, которые составляют антонимическую пару для слов первой колонки: А) дискретность - случайность; Б) динамика- объективность; В) изотропия - анизотропия; Г) детерминизм - регулярность; Д) изоморфность -обязанность; Е) генезис -статика (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

5. - правильное, адекватное отражение предметов и явлений действительности, воспроизводящее их так, как они существуют вне и независимо от сознания. Подберите необходимое слово, чтобы получить верное утверждение: А) истина;

Б) аспект; В) гипотеза; Г) верификация; Д) закон; Е) рефлексия (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

6. - способ применения старого знания для получения нового знания. Является орудием получения научных фактов. Подберите необходимое слово или словосочетание,

чтобы получить верное утверждение: А) методика исследования; Б) методология научного познания; В) метаязык, язык, средствами которого описываются свойства другого языка; Г) методология исследования; Д) метод исследования; Е) метафизика (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

7. Из каких элементов состоит «системы координат» научного исследования? А) «объектная область», «объект исследования»; Б) «объект исследования», «предмет исследования»; В) «объектная область», «предмет исследования»; Г) «объектная область», «объект исследования», «предмет исследования» (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1); (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

8 . Что определяет объективная область научного исследования? А) это сфера науки и практики, в которой находится объект исследования; Б) это сфера науки, в которой находится объект исследования; В) это сфера практики, в которой находится объект исследования (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

9. Что представляет собой объект научного исследования? А) это определенный процесс, порождающий проблемную ситуацию; Б) это определенное явление, порождающее проблемную ситуацию; В) это определенный процесс или явление, порождающее реальную ситуацию; Г) это определенный процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1); (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

10. Что представляет собой предмет научного исследования? А) это конкретная часть объекта, внутри которой ведется поиск; Б) это конкретная часть объекта, внутри которой ведется поиск; В) это конкретная часть объекта, внутри которой ведется поиск(код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3); (код компетенции - УК-2, код индикатора – УК-2.1, УК-2.2, 2К-2.3);

11. Научное исследование начинаетсяА) с выбора темы; Б) с литературного обзора; В) определения методов исследования (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

12. Как соотносятся объект и предмет исследования? А) не связаны друг с другом; Б) объект содержит в себе предмет исследования; В) объект входит в состав предмета исследования (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

13. Выбор темы исследования определяется А) актуальностью; Б) отражением темы в литературе; В) интересами исследователя (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3); (код компетенции - УК-2, код индикатора – УК-2.1, УК-2.2, 2К-2.3);

14. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос А) что исследуется? Б) для чего исследуется? В) кем исследуется? (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3); (код компетенции - УК-2, код индикатора – УК-2.1, УК-2.2, 2К-2.3);

15. Задачи представляют собой этапы работы А) по достижению поставленной цели;

Б) дополняющие цель; В) для дальнейших изысканий (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3); (код компетенции - УК-2, код индикатора – УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3);

16. Теория — это высшая, самая развитая организация научных знаний. Теории разделяют по различным основаниям. С логической точки зрения можно выделить теории. Подберите правильное значение пропущенных слов: А) не дедуктивные; Б) дедуктивные; В) индуктивные; Г) редуктивные; Д) социальные; Е) математические (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

17. В базовом знании при помощи правила фиксируется закономерность.

..... базового знания есть необходимое условие правильности метода.

Подберите пропущенное слово: А) важность; Б) истинность; В) достоверность; Г) конкретность; Д) конкурентность; Е) интерпретация код индикатора – УК-1.1); (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

18. Знания бывают научные и ненаучные. Основными признаками научных знаний являются (укажите правильные ответы): А) системность; Б) истинность; В) целостность; Д) дискретность; Е) обоснованность; Ж) эссенциальность (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

19. Противоречия между теорией и фактами — главный источник появления проблем и задач в науке. Противоречие между теорией и фактами проявляет себя при использовании теории как метода, средства достижения некоторых познавательных целей. Укажите данные цели: А) объяснения; Б) предсказания; В) предвидения; Г) обработка результатов; Д) систематизации фактов; Е) опровержения (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

20. В экономике эмпирические обобщения имеют главным образом статистический характер. Чтобы сделать обобщение более надежным, обычно индуктивные и статистические обобщения проверяют с помощью противоположного умозаключения - Подберите правильное значение пропущенного слова: А) абстракции; Б) редукции; В) реструкции; Г) деградации; Д) индукции; Е) дедукции (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

21. Научное исследование начинается: 1 - с выбора темы; 2 - с литературного обзора; 3 - с определения методов исследования (код компетенции - УК-2, код индикатора – УК-1.1);

22. Как соотносятся объект и предмет исследования? 1 - не связаны друг с другом; 2 - объект содержит в себе предмет исследования; 3 - объект входит в состав предмета исследования (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

23. Выбор темы исследования определяется: 1 – актуальностью; 2 - отражением темы в литературе; 3 - интересами исследователя (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

24. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос: 1 - что исследуется; 2 - для чего исследуется; 3 - кем исследуется (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1); (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

25. Задачи представляют собой этапы работы: 1 - по достижению поставленной цели; 2 - дополняющие цель; 3 - для дальнейших изысканий (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1); (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3); (код компетенции - УК-2, код индикатора – УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3);

26. Методы исследования бывают: 1 - теоретические; 2 - эмпирические; 3 – конструктивные (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

27. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим: 1 - анализ и синтез; 2 - абстрагирование и конкретизация; 3 – наблюдение (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

28. Наиболее часто встречаются в экономических исследованиях методы: 1 - факторного анализа; 2 - анкетирование; 3 - метод графических изображений (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

29. Государственная система научно-технической информации содержит в своем составе: 1 - всероссийские органы НТИ; 2 - библиотеки; 3 – архивы (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1); (код компетенции - ОПК-3, код индикатора – ОПК-3.1, ОПК-3.3, ОПК-3.3);

30. Основными функциями органов НТИ являются: 1 - сбор и хранение информации; 2 - образовательная деятельность; 3 - переработка информации и выпуск изданий (код компетенции - УК-2, код индикатора – УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3);

31. Многозначные количественные числительные в научных текстах приводятся:

- только цифрами; 2 - только словами; 3 - в начале предложения - словами (код компетенции - ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3);

32.Порядковые числительные в научных текстах приводятся: 1 - с падежными окончаниями; 2 - только римскими цифрами; 3 - только арабскими цифрами (код

33.Сокращения в научных текстах: 1 - допускаются в виде сложных слов и аббревиатур; 2 - допускаются до одной буквы с точкой; 3 - не допускаются (код компетенции - ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3);

34.Сокращения «и др.», «и т.д.» допустимы: 1 - только в конце предложений; 2 - только в середине предложения; 3 - в любом месте предложения (код компетенции - ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3);

35.Иллюстрации в научных текстах: 1 - могут иметь заголовки и номер; 2 - оформляются в цвете; 3 - помещаются в тексте после первого упоминания о них (код компетенции - ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3);

36.Гипотеза — предполагаемое решение проблемы. Необходимым условием связи между проблемой и гипотезой является единый понятийно-терминологический..... Подберите правильное значение пропущенного слова: 1- агрегат; 2 - аппарат; 3 - конгрегат; 4 - конструктив (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

37.Теория — это высшая, самая развитая организация научных знаний. Теории разделяют по различным основаниям. Теории бывают (подчеркните правильные ответы): 1 - завершённые; 2 - незавершённые; 3 - простые; 4 - сложные; 5 - гипотетические; 6 - комбинированные (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

38..... - способ применения старого знания для получения нового знания. Является орудием получения научных фактов. Подберите необходимое слово или словосочетание, чтобы получить верное утверждение: 1 - методика исследования; 2 - методология научного познания; 3 - метаязык, язык, средствами которого описываются свойства другого языка; 4 - методология исследования; 5 - метод исследования; 6 – метафизика(код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

39. Современная наука — это совокупность отдельных научных отраслей, которые классифицируются по разным основаниям. Науки бывают (подчеркните правильный ответ): 1 - фундаментальные; 2 - эмпирические; 3 - теоретические; 4 - специфические; 5 - прикладные; 6 – неточные (код компетенции - УК-1, код индикатора – УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3);

40. Метод исследования и способ рассуждения, в котором общий вывод строится на основе частных посылок, это (подчеркните правильный ответ): 1 - интуиция; 2 - идея; 3 - дедукция; 4 - анализ; 5 - индукция; 6 – изобретение (код компетенции - ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3);

41. Перечислите основные нормы и стили современного русского литературного языка (код компетенции - ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3);

42. Укажите основные признаки и языковые особенности научного стиля, жанры научного стиля (код компетенции - ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3);

43. Выполняли ли Вы аннотированный и (или) реферативный переводы статей при написании ВКР? (код компетенции - ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3);

44. Как называется многоуровневая система имен, используемая при адресации в Интернете? (код компетенции - ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3);

45. Как называется техническое устройство, выполняющее функции сопряжения ЭВМ с каналами связи? (код компетенции - ОПК-3, код индикатора – ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3);

46. Назовите основные передовые информационные технологии в области кадастров (код компетенции - ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3);

47. Какие ГИС используются для трехмерного моделирования? (код компетенции - ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3);
48. Какие научные направления относятся к наиболее привлекательными в инновационной деятельности?(код компетенции - ОПК-3, код индикатора – ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3);

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется материально-техническая база кафедры геоинженерии и кадастра, ее аудиторный фонд, соответствующий 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. Крашенинников А.В. Градостроительное развитие урбанизированных территорий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Крашенинников А.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 114 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13577>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. Кухтин П.В. и др. Управление земельными ресурсами: Учебное пособие для ВУЗов: М. и др.: ПИТЕР, 2009.-384с. (10 экз.),

9. Григорьев В.В., Управление муниципальной недвижимостью (учебно-практическое пособие для ВУЗов) М.: Дело, 2010 -704с.(9 экз.).
10. 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
11. Волков, С.Н. Землеустройство: учебное пособие для вузов. Т. 7. Землеустройство за рубежом / С.Н. Волков.- М.: КолосС, 2005.- 408 с. (35 экз.)
12. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Кузнецов И.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 283 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24802>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
13. Новиков А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Либроком, 2010.— 280 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8500>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
14. Рузавин Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рузавин Г.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15399>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
15. 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
16. 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. Кожухар В.М. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кожухар В.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2010.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4453>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

20. Ли Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ли Р.И.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22903>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

21. Мартынов, О.В. Методология научного творчества : конспект лекций и материалы для семинарских занятий / О. В. Мартынов ; ТулГУ .— 3-е изд., перераб. и доп. — Тула : Изд-во ТулГУ, 2010 .— 206 с. : ил. — в дар от каф. СЛиТК ТулГУ ТулГУ : 1310090-1310109 .— Библиогр.в конце кн. — ISBN 978-5-7679-1771-6 (20 экз.)

22. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шкляр М.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2012.— 244 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10946>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

23. Анисимов А.П. Земельное право России : учебник для бакалавров / А.П. Анисимов, А.Я. Рыженков, С.А. Чаркин ; под ред. А.П. Анисимова.— 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2012 .— 416 с.— ISBN 978-5-9916-2096-3 15 экз.

24. Ерофеев Б.В. Земельное право России : учебник для вузов / Б. В. Ерофеев.— 12-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2012 .— 680 с.— ISBN 978-5-9916-1668-3 15 экз.

25. Кочетова Э.Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кочетова Э.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 153 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15995>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

26. 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

27. 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.

28. Буденков Н.А. Геодезическое обеспечение строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Буденков Н.А., Березин А.Я., Щекова О.Г.— Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011.— 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22570>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

29. Ключин Е.Б. Инженерная геодезия : учебник для вузов / Е.Б. Ключин [и др.]; под ред. Д.Ш. Михелева .— 8-е изд., стер.— М.: Академия, 2008.— 480 с. : ил.— ISBN 978-5-7695-4850-5 11 экз.

30. 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.

31. Грачева Е.В. Экономико-математические методы и моделирование в землеустройстве : учеб. пособие / Е. В. Грачева ; ТулГУ .— Тула : Изд-во ТулГУ, 2009 .— 214 с. : ил.

32. Дамрин А.Г. Картография [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Дамрин А.Г., Боженов С.Н.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург:

Оренбургский государственный университет, 2012.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21599>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

33. 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. Законодательство РФ www.Consultant.ru
2. Организация деятельности кадастровых инженеров, www.roskadastr.ru
3. <http://e.lanbook.com/> - электронно-библиотечная система «Лань»
5. <http://ibooks.ru/> - электронно-библиотечная система Айбукс
6. <http://www.iprbookshop.ru/> - электронно-библиотечная система
7. <http://elibrary.ru/> - научная электронная библиотека
8. Ассоциация кадастровых инженеров. Книга «Вопросы кадастровых инженеров». – Режим доступа: <http://books.cadastr.ru/book/14> , свободный.- Загл. с экрана
9. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии. - Режим доступа: <https://rosreestr.ru>, свободный.- Загл. с экрана.
10. Официальный сайт Bureau of Land Management - <http://www.blm.gov/>
11. Сайт Федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии в Internet (www.rosreestr.ru).\Автоматизированный Кадастровый Офис. - Режим доступа: <http://www.geo-office.ru>, свободный.- Загл. с экрана. Ъ\Портал Росреестра // URL: <http://www.rosreestr.ru/>
12. ГИС-ассоциация // URL: <http://www.gisa.ru/>
13. ГИС ObjectLand - официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.objectland.ru> , свободный.- Загл. с экрана.
14. <http://zem-kadastr.ru/> Земельный кадастр и землеустройство
15. www.geo-science.ru / Науки о Земле – Geo-Science
16. www.mgi.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. Текстовый редактор Microsoft Word;
2. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel;
3. Программа подготовки презентаций Microsoft Power Point;
4. Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс.