



УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ИПР
В.С. Рукавишников
«08» 12 2016 г.

БАЗОВАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

Направление ООП 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Профиль подготовки «Землеустройство»
Квалификация (степень) Бакалавр
Базовый учебный план приема 2016 г.
Курс 4 семестр 8
Количество кредитов 6

Виды учебной деятельности	Временной ресурс по очной форме обучения
Лекции, ч	44
Практические занятия, ч	44
Лабораторные занятия, ч	-
Аудиторные занятия, ч	88
Самостоятельная работа, ч	128
ИТОГО, ч	216

Вид промежуточной аттестации Экзамен

Обеспечивающее подразделение Кафедра гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии

Заведующий кафедрой  Н.В. Гусева

Руководитель ООП  В.К. Попов

Преподаватель  О.А. Пасько

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» – формирование теоретических знаний и практических навыков по использованию данных государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель, по ведению кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства и по определению цели, характера и содержания данных мониторинга земель в системе эффективного управления земельными ресурсами.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить бакалавров с теоретическими основами государственного кадастра недвижимости, видами информационных систем, порядком ведения кадастра объектов недвижимости;
- сформировать у них знания о современных концепциях и актуальных проблемах в области кадастра недвижимости и мониторинга земель;
- подготовить к решению теоретических и практических задач с помощью полученных знаний.

В результате изучения дисциплины Кадастр недвижимости и мониторинг земель студенты должны:

знать:

- требования к осуществлению кадастровых работ,
- системы управления базами данных;
- картографическое обеспечение ГКН;
- основы планировки застроенных территорий;
- программное обеспечение ведение кадастра объектов недвижимости.

уметь:

- принимать решение об осуществлении государственного кадастрового учета ОН;
- обеспечивать ведение ГКН;
- систематизировать информацию по видам осуществляемой кадастровым инженером деятельности;

владеть:

- современными методами поиска релевантной информации об объектах недвижимости, территории, субъектах права на основе определенных характеристик.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» представляет собой дисциплину вариативной части вариативного междисциплинарного профессионального модуля.

Дисциплине «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» предшествует освоение дисциплин (ПРЕРЕКВИЗИТЫ):

Иностранный язык (английский), Экономика, Физика, Геоэкология, Геоинформационные системы, Гидрогеология и гидрология, Управление земельными ресурсами и иными объектами недвижимости, Правовые основы при-

родопользования и охраны окружающей среды, Дистанционные методы исследования, История, Математика, Геодезия, Основы научных исследований, Основы ресурсоэффективных технологий природопользования, Правоведение, Информатика, Химия, Экология, Общая геология, Введение в инженерную деятельность, Учебно-исследовательская работа студентов, Экономика, Прикладная геодезия, Профессиональная подготовка на английском языке, Основы землеустройства, Картография, Основы ресурсоэффективности в землеустройстве, Ландшафтоведение, Почвоведение.

Содержание разделов дисциплины «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» согласовано с содержанием дисциплин, изучаемых параллельно (КОРРЕКВИЗИТЫ):

Профессиональная подготовка на английском языке, Учебно-исследовательская работа студентов, Автоматизированные системы кадастра недвижимости и проектирование в землеустройстве, Технико-экономическое обоснование проектов землеустройства, Землеустроительное проектирование.

3. Результаты освоения дисциплины

Требования к результатам освоения дисциплины:

В соответствии с требованиями ООП освоение дисциплины «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» направлено на формирование у студентов следующих компетенций (результатов обучения), в т.ч. в соответствии с ФГОС 3+.

Составляющие результатов обучения, которые будут получены при изучении дисциплины

Результаты обучения (компетенции из ФГОС)	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
Р2 (ОК-3, ОК-7)	32.1	основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации;	У2.1	применять компьютер как средство работы с информацией;	В2.1	использования современных компьютерных технологий в профессиональной деятельности;
Р3 (ОК-3, ОК-4, ОК-8)	33.2	методов и форм организации работы коллектива;	У3.2	находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях;	В3.2	ответственного отношения к порученным заданиям и выполнения своих профессиональных обязанностей;
Р4 (ОК-5)	34.1	основных понятий и методов математического анализа и моделирования;	У4.1	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	В4.1	иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;
Р6 (ОПК-1,	36.2	основ экологического права;				

P7 (ПК-1, ПК-5, ПК-7)	37.1	современных тенденций развития технического прогресса;	У7.1	использовать имеющиеся знания в своей профессиональной деятельности;	В7.1	приобретения необходимой информации с целью повышения квалификации и расширения профессионального кругозора;
P8 (ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-9, ПК-11)	38.1	инструментария для решения задач исследовательского характера в сфере профессиональной деятельности по землеустройству;	У8.1	использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации;	В8.1	проведения экспериментальных исследований, экспертизы инвестиционных проектов территориального планирования и землеустройства;
P11 (ПК-2, ПК-7)	311.1	принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами;	У11.1	применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов;	В11.1	создания географических информационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости;
P12 (ПК-8)	312.2	методологии, методов, приемов и порядка ведения Государственного кадастра недвижимости, мониторинга земель;	У7.1	использовать имеющиеся знания в своей профессиональной деятельности;	В12.2	технической инвентаризации зданий и сооружений.

В результате освоения дисциплины «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» студентом должны быть достигнуты следующие результаты:

Код результата	Результат обучения	Требования ФГОС, критериев и/или заинтересованных сторон
<i>Общекультурные компетенции</i>		
P2	способность использовать основы экономических и правовых знаний в различных сферах деятельности.	Требования ФГОС3+ (ОК-3, ОК-4). Критерий 5 АИОР (п. 1.1), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P3	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	Требования ФГОС3+ (ОК-5). Критерий 5 АИОР (п. 2.2), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P4	способность к самоорганизации и самообразованию; работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.	Требования ФГОС3+ (ОК-6, ОК-7). Критерий 5 АИОР (п. 2.3; 2.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>		
P6	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	Требования ФГОС3+ (ОПК-1). Критерий 5 АИОР (п. 2.1; 2.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P7	Способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; применять	Требования ФГОС3+ (ОПК-2, ОПК-3). Критерий 5 АИОР (п. 1.6; 1.2), согласованный с требованиями международных стандартов

	знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	<i>EUR-ACE и FEANI.</i>
<i>Профессиональные компетенции</i>		
P8	Способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.	Требования ФГОСЗ+ (ПК-1, ПК-2). Критерий 5 АИОР (п. 1.2; 1.3), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P11	Способность изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.	Требования ФГОСЗ+ (ПК-7). Критерий 5 АИОР (п. 2.4; 2.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P12	Способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС).	Требования ФГОСЗ+ (ПК-8). Критерий 5 АИОР (п. 1.1; 2.2), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .

4. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Кадастр и мониторинг земель как система государственных контрольно-учетных мероприятий

Кадастр и мониторинг земель: общие сведения, мероприятия, цели и задачи. Сбор, систематизация и доступность информации.

Раздел 2. Особенности мероприятий

Географический охват, система наблюдений (лабораторные исследования, фондовый анализ состояния почв, дистанционное зондирование). Оценка состояний земельных участков, анализ процессов снижения плодородия, загрязнения почв тяжелыми металлами, пестицидами, радионуклидами и прочими токсическими соединениями. Исследование территорий населенных пунктов, очистных сооружений, объектов газо- и нефтедобычи, свалок, удобрений, водохранилищ, складов ГСМ и так далее. Качественная оценка участков и определение их имущественной ценности.

Раздел 3. Классификация и исполнители

Федеральная надзорная служба в сфере природопользования и экологии, Агентство по учету объектов недвижимости, Госстрой, Минсельхоз России. Виды мониторинга по частоте (периодический, оперативный, базовый) и зоне охвата (локальный, региональный, федеральный).

Раздел 4. Учетная система

Земельный кадастр как систематизированная сводка документированных данных о природном, экономическом и правовом положении участков. Правила составления и внесения изменений. Земельный кодекс РФ. Индивидуализация и описание земельных участков в Едином госреестре участков. Кадастровый номер.

Раздел 5. Цели учетной системы

Единый реестр как средство информационного обеспечения муниципального и государственного управления ресурсами; мероприятий, направленных на повышение и сохранение плодородия почв, государственного контроля и ис-

пользования земли; экономической оценки участков и учета их стоимости в составе системы природных ресурсов; государственной регистрации права на недвижимость и сделок с ней; землеустройства; определения обоснованной платы за пользование участком.

Раздел 5. Картографический материал

Сведения о границах и праве собственности на участки. Дополнительная информация: местные названия участков, идентификационные (уникальные) номера, сведения об обслуживающих инстанциях, номера свидетельств о праве собственности, площади учтенных участков.

Раздел 6. Мониторинг земель

Понятие, задачи, уровни организации мониторинга. Виды наблюдений при проведении мониторинга земель: базовые, оперативные, периодические, ретроспективные. Подсистемы мониторинга земель в соответствии с категориями земель.

Законы, правовые и нормативные документы формирования и ведения государственного мониторинга земель.

Перечень показателей государственного мониторинга земель. Подсистемы мониторинга земель. Методы и технологии мониторинга земель. Систематизация информационного обеспечения.

Раздел 7. Понятие Единой государственной системы экологического мониторинга

ЕГСЭМ и её основные компоненты. Место государственного мониторинга земель в ЕГСЭМ. Функции центральных органов исполнительной власти. Особенности организации мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. Составление комплексных наблюдений, изысканий, обследований, съёмок характеризующих изменения сельскохозяйственных земель.

Раздел 8. Совершенствование системы мониторинга земель

Структура, содержание, организационные основы и порядок ведения мониторинга земель на землях городов. Задачи автоматизированных систем мониторинга земель. Функционирование ГИС экологической направленности. Природные ресурсы. Оценка окружающей среды. Приоритетные контролируемые параметры природной среды.

Раздел 9. Планирование и организация использования земельных ресурсов

Исполнители (землеустроительные организации) и объекты (участки на территории страны, муниципальных и прочих административных единицах, особые зоны, а также их части). Юридические основы землеустройства. Обеспечение рационального использования и охраны земли, формирование благоприятной окружающей среды, улучшение ландшафта.

Темы практических работ

1. Концепция развития государственного мониторинга земель.
2. Государственный мониторинг земель как основа формирования сведений о состоянии и использования земель.
3. Техническое регулирование государственного мониторинга земель.

4. Картографическое обеспечение государственного мониторинга земель.
5. Научные основы экологического мониторинга, расчет ущерба земель от негативных процессов.
6. Ущербность земель от негативных процессов.
7. Организационно-правовые основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.
8. Региональный мониторинг.
9. Локальный мониторинг.
10. Совершенствование системы мониторинга земель.

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	88
В том числе:	
Лекции (ЛК)	44
Практические занятия (ПЗ)	44
Лабораторные занятия (ЛБ)	-
Самостоятельная работа (всего)	128
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен
Общая трудоемкость: час.	216
кредиты	6

6. Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

6.1. Виды и формы самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает текущую и творческую проблемно-ориентированную самостоятельную работу (ТСР).

Текущая СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений и включает:

- работу студентов с лекционным материалом;
- поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме, тематике, в том числе, в зарубежных и отечественных периодических журналах;
- выполнение индивидуальных домашних заданий;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовку к практическим и семинарским занятиям;
- подготовку к контрольной работе и экзамену.

Творческая самостоятельная работа включает:

- выполнение расчетно-графических работ;
- исследовательскую работу и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- поиск и анализ информации;
- подготовку и презентацию доклада для научной конференции.

6.3. Контроль самостоятельной работы

Оценка успеваемости студентов осуществляется:

- по результатам текущего письменного контроля,
- устного опроса при сдаче расчетно-графических, домашних заданий, рефератов,
- по качеству докладов на олимпиадах, научных семинарах, конференциях, симпозиумах,
- по итоговому контролю в конце семестра.

6.4. Содержание самостоятельной работы по дисциплине

1. Теоретические основы государственного мониторинга земель и государственного кадастра недвижимости.
2. Нормативно-правовое обеспечение и государственного кадастра недвижимости.
3. И государственного мониторинга земель.
4. Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах.
5. Единая государственная система экологического мониторинга.
6. Организационные основы осуществления мониторинга земельных ресурсов.
7. Особенности ведения мониторинга городских земель.
8. Особенности ведения мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.
9. Автоматизированные системы государственного мониторинга земель.
10. Природные ресурсы и нормы оценки окружающей среды.

7. Средства текущей и промежуточной оценки качества освоения дисциплины

Оценка качества освоения дисциплины производится по результатам следующих контролируемых мероприятий:

Контролирующие мероприятия	Результаты обучения по дисциплине
Контрольные вопросы, задаваемые при выполнении и защитах лабораторных работ.	Проверка усвояемости теоретического и практического материала студентом пройденного на лабораторных, практических занятиях.
Вопросы тестирований.	Проверка знаний полученных на лекциях, в ходе самостоятельного изучения
Вопросы, выносимые на зачеты.	Контроль знаний, умений навыков по дисциплине.
Презентации по тематике исследований во время проведения конференц-недели.	Обучение и контроль знаний, умений и навыков по составлению презентаций и публичному выступлению, ответам на вопросы.

Для оценки качества освоения дисциплины при проведении контролируемых мероприятий предусмотрены следующие средства (фонд оценочных средств).

Контрольные вопросы для текущего контроля

1. Понятия и организационная структура мониторинга земель.
2. Структура мониторинга земель.
3. Подсистемы государственного мониторинга земель.
4. Содержание мониторинга земель.
5. Принципы ведения мониторинга земель.
6. Виды мониторинга земель.
7. Нормативно-правовая база ГМЗ.
8. Уровни государственного мониторинга земель в ЕГСМ.
9. Состав разделов показатели государственного мониторинга земель.
10. Объект мониторинга состояния земель.
11. Подразделение показателей ГМЗ в ЕГСМ.
12. Центральные и федеральные органы ведения ЕГСЭМ.
13. Цели государственного мониторинга сельскохозяйственных земель.
14. Задачи и перспективы развития государственного мониторинга сельскохозяйственных земель.
15. Этапы наблюдений при проведении мониторинга земель.
16. Основные задачи мониторинга земель.
17. Состав наблюдений при осуществлении государственного мониторинга сельскохозяйственных земель.
18. Физико-географическая характеристика городской среды.
19. Взаимодействие городов с окружающей средой.
20. Информационное обеспечение ведения мониторинга.
21. Техно-экономическое обоснование проекта природоохранных мероприятий.
22. Методы получения информации при осуществлении МГЗ.
23. Оценку каких сред и факторов состояния среды жизни города включает оценка городских земель?
24. Подразделение показателей мониторинга земель городских земель.
25. Основные функциональные задачи мониторинга городских земель.
26. Понятие и назначение мониторинга и охраны городских земель.
27. Дать характеристику наблюдений городской среды в зависимости от размеров наблюдаемой территории.
28. Нормативы качества и приоритетные контролируемые параметры природной среды.
29. Контроль качества воздуха.
30. Контроль качества воды.
31. Контроль качества почвы.
32. Контроль качества продуктов питания и воздействия физических факторов.
33. Контроль воздействия искусственных химических веществ и неорганических соединений.

34. Задачи автоматизированных систем мониторинга земель.
35. Функционирование ГИС экологической направленности.
36. Совершенствование системы мониторинга земель.
37. Чем вызвана необходимость разработки Концепции развития государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения?
38. Какие понятия используются в Концепции и их характеристика?
39. Цели государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.
40. Задачи государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.
41. Особенности сложившейся системы информационного обеспечения государственного мониторинга сельскохозяйственных земель.
42. Работы, организуемые Росреестром при ведении мониторинговых работ.
43. Основные направления работ по развитию государственного мониторинга сельскохозяйственных земель.
44. Развитие государственного мониторинга сельскохозяйственных земель.
45. Особенности формирования и использования государственных информационных ресурсов о сельскохозяйственных землях.
46. Ожидаемые результаты реализации мероприятий по развитию государственного мониторинга сельскохозяйственных земель.
47. Особые нормы мониторинга земель отдельных категорий, установленные некоторыми федеральными законами.
48. Деление информации государственного мониторинга земель.
49. Взаимодействие в сфере государственного мониторинга земель.
50. Какие организации собирают информацию о состоянии и использовании земель.
51. Сведения о состоянии и использовании земель.
52. Перечень показателей для федерального, регионального и локального уровней.
53. Группы показателей состояния сельскохозяйственных земель.
54. Требования, предъявляемые к информированию заинтересованных лиц.

Оценочные средства для итоговой аттестации (экзамен)

1. Что такое экологический мониторинг? Дайте современное определение.
2. Выделите цели и задачи экологического мониторинга.
3. Принципы картографического обеспечения ГМЗ.
4. Задачи, решаемые с использованием карт земель.
5. Подразделение карт земель.
6. Решение, каких задач обеспечивается масштабом, точностью, полнотой, достоверностью и наглядностью карт земель.
7. Исходный картографический материал, используемый для создания, составления и обновления планов и карт ГМЗ.
8. Классификация карт земель по территориальному охвату.
9. Сбор, систематизация информации для кадастра и мониторинга земель.

10. Географический охват, система наблюдений (лабораторные исследования, фондовый анализ состояния почв, дистанционное зондирование).
11. Оценка состояний земельных участков.
12. Анализ процессов снижения плодородия, загрязнения почв тяжелыми металлами, пестицидами, радионуклидами и прочими токсическими соединениями.
13. Исследование территорий населенных пунктов.
14. Качественная оценка участков и определение их имущественной ценности.
15. Федеральная надзорная служба в сфере природопользования и экологии, Агентство по учету объектов недвижимости, Госстрой, Минсельхоз России.
16. Виды мониторинга по частоте и зоне охвата (локальный, региональный, федеральный).
17. Земельный кадастр как систематизированная сводка документированных данных о природном, экономическом и правовом положении участков.
18. Правила составления и внесения изменений в Земельный кадастр.
19. Единый реестр как средство информационного обеспечения муниципального и государственного управления ресурсами.
20. Картографический материал.
21. Понятие, задачи, уровни организации мониторинга.
22. Виды наблюдений при проведении мониторинга земель.
23. Подсистемы мониторинга земель в соответствии с категориями земель.
24. Законы, правовые и нормативные документы формирования и ведения государственного мониторинга земель.
25. Перечень показателей государственного мониторинга земель. Подсистемы мониторинга земель. Методы и технологии мониторинга земель. Систематизация информационного обеспечения.
26. Структура, содержание, организационные основы и порядок ведения мониторинга земель на землях городов.
27. Задачи автоматизированных систем мониторинга земель. Функционирование ГИС экологической направленности.
28. Природные ресурсы. Оценка окружающей среды. Приоритетные контролируемые параметры природной среды.
29. Обеспечение рационального использования и охраны земли, формирование благоприятной окружающей среды, улучшение ландшафта.
30. Классификация карт земель для целей анализа состояния и использования земель, подготовки прогнозов развития негативных явлений и выработке рекомендаций по их предотвращению.
31. В чём необходимость создания нетрадиционных картографических материалов.
32. Содержание тематических карт земель.
33. Метод оценки окружающей среды – экологическое нормирование.
34. Что такое загрязнение? Виды загрязнений окружающей среды.
35. Совокупность экологических нормативов.

36. Дайте определение ПДК, ПДУ, ПДВ, ПДС.
37. Классы опасности. Отметьте основания для определения. Содержание текущего контроля
38. Общие положения экологической экспертизы.
39. Нормативно-правовые подзаконные акты в области ЭЭ и ОВОС.
40. Понятие экологической экспертизы.
41. Цели экологической экспертизы.
42. Задачи экологической экспертизы.
43. Организации, осуществляющие экологический мониторинг на региональном уровне.
44. Задачи, выполняемые наземными службами наблюдения.
45. Контроль загрязнения атмосферы и водных объектов.
46. Что такое локальный экологический мониторинг.
47. Опишите систему экологического контроля для локального уровня.
48. Проблемы, решаемые при мониторинге источников антропогенного воздействия.
49. Что такое экологический паспорт предприятия.
50. Основные цели и задачи системы совершенствования мониторинга земель.

8. Рейтинг качества освоения дисциплины

Оценка качества освоения дисциплины в ходе текущей и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с «Руководящими материалами по текущему контролю успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации студентов Томского политехнического университета», утвержденными приказом ректора № 88/од от 27.12.2013 г.

В соответствии с «Календарным планом изучения дисциплины»:

- текущая аттестация (оценка качества усвоения теоретического материала (ответы на вопросы и др.) и результаты практической деятельности (решение задач, выполнение заданий, решение проблем и др.) производится в течение семестра (оценивается в баллах (максимально 60 баллов), к моменту завершения семестра студент должен набрать не менее 33 баллов);
- промежуточная аттестация (экзамен) производится в конце семестра и оценивается в баллах (максимально 40 баллов), на зачете студент должен набрать не менее 22 баллов.
- Итоговый рейтинг по дисциплине определяется суммированием баллов, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Максимальный итоговый рейтинг соответствует 100 баллам.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации [Текст]: [ч. 1,2,3 и 4]: по состоянию на 2 апр. 2010 г.: офиц. Текст. – М.: ОмегаЛ, 2010. – 474 с.
2. Варламов, А.А. Государственный кадастр недвижимости [Текст]: учебник для вузов по направл. подготовки 120700 “Землеустройство и кадастры” /

А.А. Варламов, С.А. Гальченко; под ред. А.А. Варламов. – М.: КолосС, 2012. – 679 с. – 10 экз.

3. Новиков, А.А. Земельный кадастр и мониторинг земель [Текст]: курс лекций для студ. спец. 120301.65 “Землеустройство”/А.А. Новиков; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 160 с.
4. Золотова, Е.В. Основы кадастра: Территориальные информационные системы: учебник для вузов. – М. Академический Проект; Фонд “Мир”, 2012. – 416с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>. 21.05.2014.
5. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Текст]: метод. указ. для вып. расч. граф. работы бакалавр. направл. 120700.62 – “Землеустройство и кадастры” профиля 120701. 62 – “Землеустройство” дисц. “Кадастр недвижимости и мониторинг земель”, профиля 120702. 62 “Зем. кадастр” дисц. “Зем. Кадастр и мониторинг земель” / А.А. Новиков; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. кадастра и мониторинга земель. – Новочеркасск, 2013. – 17 с.

Дополнительная учебная, учебно-методическая литература

1. Варламов, А.А. Земельный кадастр [Текст]: учебник для вузов по спец. 310900 “Землеустройство”, 311000 “Зем. кадастр”, 311100 “Городской кадастр”. В 6 т. Т.1: Теоретические основы государственного земельного кадастра / А.А. Варламов. – М.: КолосС, 2003. – 383 с. (Учебники и учеб. пособия для студ. вузов).
2. Варламов, А.А. Земельный кадастр [Текст] учебник для вузов по спец. 310900 “Землеустройство”, 311000 “Зем. кадастр”, 311100 “Городской кадастр”. В 6 т. Т.4. Оценка земель: учебник для вузов / А.А. Варламов. – М.: КолосС, 2006. – 463 с.
3. Варламов, А.А. Земельный кадастр [Текст]: учебник для вузов по спец. 310900 “Землеустройство”, 311000 “Зем. кадастр”, 311100 “Городской кадастр”. В 6 т. Т.6: Географические и земельные информационные системы / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. – М.: КолосС, 2005. – 400 с.

Интернет-ресурсы:

- <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m045.pdf>
- <http://www.studentlibrary.ru>
- <http://www.nlr.ru> (Российская национальная библиотека);
- <http://www.viniti.ru> (Реферативный журнал);
- <http://www.library.ru> (Виртуальная справочная служба);
- <http://dic.academic.ru> (Словари и энциклопедии);
- <http://geo.web.ru> (Информационные Интернет-ресурсы Геологического факультета МГУ);
- <http://elibrary.ru> (Научная электронная библиотека);
- <http://www.ribk.net> (Российский информационно-библиотечный консорциум);
- <http://www.consultant.ru> (Законодательство РФ, кодексы, законы, приказы и другие документы);
- <http://www.garant.ru> (Законодательство РФ, кодексы, законы, приказы и др. документы);

- <http://www.guz.ru> (Электронная библиотека ГУЗа);
- <http://www.roskadastru.ru> (Сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»);
- <http://www.gisa.ru> (Геоинформационный портал);
- <http://www.economy.gov.ru> (Министерство экономического развития РФ).

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Кафедра ОГЗ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а также устойчивыми связями с НИИ, предприятиями, предоставляющими базу для эффективной работы студентов. Лабораторные и компьютерные практикумы обеспечены экспериментальным оборудованием и вычислительной техникой, позволяющей проводить исследования на современном уровне в соответствии с требованиями ООП при реализации образовательной программы.

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации
Лекционная ауд. Компьютер – 1 шт., проектор, колонки, экран	634050, г. Томск, ул. Советская, 73 (Учебный корпус №1), 106 ауд.
Компьютерный класс Компьютеры (11 шт.), 10 рабочих мест, интерактивная доска, телевизор. Программное обеспечение: Arc Gis, Erdas Imagine, Corel Draw, Easy Trace, Surfer, MS Office	634050, г. Томск, ул. Советская, 73 (Учебный корпус №1), 105 ауд.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, в том числе, к базам данных вузов, региональных ведомственных и академических организаций, а также к международным центрам землеустроительной информации, представленных в сети Интернет. Для индивидуальной работы бакалавров оборудованы учебные места с доступом к виртуальным технологиям моделирования, проектирования эксперимента, организован доступ к оборудованию научных лабораторий и центров коллективного пользования универ-

ситета, а также предусмотрен удаленный доступ для сбора информации и проведения экспериментов в международных научных исследовательских сетях.

Программа составлена на основе Стандарта ООП ТПУ в соответствии с требованиями ФГОС по направлению «Землеустройство и кадастры» и профилю «Землеустройство».

Программа одобрена на заседании кафедры Гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии

(протокол № 35 от « 05 » декабря 2016 г.).

Автор д.с.-х.н., профессор кафедры ГИГЭ ИПР ТПУ Пасько О.А.



Рецензент д.г.-м.н., профессор кафедры ГИГЭ ИПР ТПУ

Попов В.К.

