

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Карлик Александр Петрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.04.2022 13:54:01

Уникальный программный ключ:

a39e282e90641dbfb797f1313debf95bcf6e16d5fea095734363b079f674fbda

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»

## АННОТАЦИИ

### К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

основной образовательной программы  
высшего образования - программы подготовки  
научно-педагогических кадров в аспирантуре

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ

НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ)  
«ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, КАДАСТР И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ»

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ  
ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Иностранный язык»**

Составитель программы:  
Жданов С.С. - заведующий кафедрой языковой подготовки и межкультурных коммуникаций, доктор филологических наук, доцент

Семестр:	- первый; - второй
Всего зачетных единиц (з.е.):	- 5
Всего часов на дисциплину:	- 180
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 72
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 72
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся в период промежуточной аттестации:	- 36
Форма промежуточной аттестации:	
- 1 семестр	- зачет
- 2 семестр	- экзамен

Всего зачетных единиц (з.е.) 1 семестр:	- 2
Всего часов на дисциплину 1 семестр:	- 72
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 36
- лекционные занятия	- 0
- практические занятия	- 36
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 36
Форма промежуточной аттестации 1 семестр:	- зачет

Всего зачетных единиц (з.е.) 2 семестр:	- 3
Всего часов на дисциплину 2 семестр:	- 108
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 36
- лекционные занятия	- 0
- практические занятия	- 36
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 36
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся в период промежуточной аттестации:	- 36
Форма промежуточной аттестации 2 семестр:	- экзамен

1. Основной целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, достижение уровня практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде.

Освоение дисциплины «Иностранный язык» направлено на подготовку обучающихся к сдаче кандидатского экзамена.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:  
*универсальные компетенции:*

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно - образовательных задач (УК-3);

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

*общепрофессиональные компетенции:*

- способность самостоятельно осуществлять научно - исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно - коммуникационных технологий (ОПК-1).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):

- Вводный курс

- Общий язык (грамматика).

- Иностранный язык для научных целей.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«История и философия науки»**

Составитель программы:  
Крюков В.В. - профессор кафедры правовых и  
социальных наук, доктор философских наук,  
профессор

Семестр:	- первый - второй
Всего зачетных единиц (з.е.):	- 4
Всего часов на дисциплину:	- 144
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 54
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 54
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся в период промежуточной аттестации:	- 36
Форма промежуточной аттестации:	
- 1 семестр	- зачет
- 2 семестр	- экзамен

Всего зачетных единиц (з.е.) 1 семестр:	- 2
Всего часов на дисциплину 1 семестр:	- 72
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 36
- лекционные занятия	- 18
- практические занятия	- 18
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 36
Форма промежуточной аттестации 1 семестр:	- зачет

Всего зачетных единиц (з.е.) 2 семестр:	- 2
Всего часов на дисциплину 2 семестр:	- 72
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 18
- лекционные занятия	- 9
- практические занятия	- 9
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 54
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся в период промежуточной аттестации:	- 36
Форма промежуточной аттестации 2 семестр:	- экзамен

1. Цели дисциплины «История и философия науки»: развитие навыков творческого мышления обучающихся, знакомство с основными этапами становления и развития наук и мировой философской мысли, с кругом проблем, на который ориентирован исследовательский поиск современной философии науки.

Профессиональная подготовленность обучающихся ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, и получение представления о тенденциях исторического развития науки.

Освоение дисциплины «История и философия науки» направлено на подготовку обучающихся к сдаче кандидатского экзамена.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:  
*универсальные компетенции:*

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

*общепрофессиональные компетенции:*

- способность самостоятельно осуществлять научно - исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):

- Общие проблемы философии науки.

- Философские проблемы наук о Земле.

- История наук о Земле.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Методология научных исследований»**

Составитель программы:

Григоренко О.В. - заведующая отделом аспирантуры и докторантуры СГУГиТ, кандидат физико-математических наук, доцент

Семестр:	- первый
Всего зачетных единиц (з.е.):	- 3
Всего часов на дисциплину:	- 108
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 36
- лекционные занятия	- 18
- практические занятия	- 18
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 72
Форма промежуточной аттестации:	- зачет

1. Целью освоения дисциплины «Методология научных исследований» является формирование у обучающихся целостного естественнонаучного представления о материальном мире и знаний о научном инструментарии, умений использовать его в научно-исследовательской работе, предусмотренной учебным планом аспирантуры, позволяющих успешно вести дальнейшую научно-исследовательскую деятельность, а именно:

- углубить, расширить и усовершенствовать базовые профессиональные знания и умения обучающихся в области методологии, теории и технологии научно-исследовательской деятельности;

- актуализировать и углубить знания обучающихся по теоретико-методологическим и технологическим аспектам научно-исследовательской деятельности в сфере образования;

- сформировать умения системного подхода при освоении и применении современных методов научного исследования, анализе научной информации необходимой для решения задач в предметной сфере профессиональной деятельности;

- сформировать мотивационные установки к самоуправлению научно-исследовательской деятельностью, совершенствованию и развитию собственного интеллектуального, общекультурного, научного потенциала, его применению при решении в предметной сфере профессиональной деятельности.

На основе изучения дисциплины «Методология научных исследований» и самостоятельной работы обучающийся должен получить современное представление о целостной естественнонаучной картине материального мира, овладеть умениями и навыками применения методологии, методик и приемов организации при проведении научного исследования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

*универсальные компетенции:*

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно - образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

*общепрофессиональные компетенции:*

- способность самостоятельно осуществлять научно - исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно - коммуникационных технологий (ОПК-1).

*профессиональные компетенции:*

- способность использовать фундаментальные знания, методологические и теоретические основы, а также знания новейших достижений науки с целью решения конкретных научно - исследовательских и / или педагогических задач в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель (ПК-6).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):

- Организация обучения по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.
- Организация научно-исследовательской деятельности.
- Основы методологии и методики научного исследования.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Научно-исследовательский семинар»**

Составители программы:

Григоренко О.В. - заведующая отделом аспирантуры и докторантуры СГУГиТ, кандидат физико-математических наук, доцент

Лисицкий Д.В. – директор НИИ стратегического развития СГУГиТ, доктор технических наук, профессор

Семестр:	- четвертый - пятый - шестой
Всего зачетных единиц (з.е.):	- 3
Всего часов на дисциплину:	- 108
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 27
- лекционные занятия	- 0
- практические занятия	- 27
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 81
Форма промежуточной аттестации:	- зачет

Всего зачетных единиц (з.е.) 4 семестр:	- 1
Всего часов на дисциплину 4 семестр:	- 36
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 9
- лекционные занятия	- 0
- практические занятия	- 9
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 27
Форма промежуточной аттестации 4 семестр:	- зачет

Всего зачетных единиц (з.е.) 5 семестр:	- 1
Всего часов на дисциплину 5 семестр:	- 36
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 9
- лекционные занятия	- 0
- практические занятия	- 9
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 27
Форма промежуточной аттестации 5 семестр:	- зачет

Всего зачетных единиц (з.е.) 6 семестр:	- 1
Всего часов на дисциплину 6 семестр:	- 36
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 9
- лекционные занятия	- 0
- практические занятия	- 9
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 27
Форма промежуточной аттестации 6 семестр:	- зачет

1. Цели дисциплины «Научно-исследовательский семинар» состоит:

- в формировании у обучающихся навыков научных коммуникаций, публичного представления результатов самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель;
- в определении актуальности научных исследований обучающихся и их места в рамках основных научных направлений кафедры кадастра и территориального планирования;
- в вовлечении обучающихся в научное сообщество, освоении ими стиля научно-исследовательской деятельности и формировании на этой основе личности молодого ученого.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

*универсальные компетенции:*

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно - образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

*общепрофессиональные компетенции:*

- способность самостоятельно осуществлять научно - исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно - коммуникационных технологий (ОПК-1).

*профессиональные компетенции:*

- способность использовать фундаментальные знания, методологические и теоретические основы, а также знания новейших достижений науки с целью решения конкретных научно - исследовательских и / или педагогических задач в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель (ПК-6).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):

- Современные проблемы и тенденции развития землеустройства, кадастра и мониторинга земель.
- Доклады обучающихся по результатам самостоятельных научных исследований
- Методология подготовки академических текстов. Журналы и издания по профилю «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель».
- Обсуждение научных публикаций и общественных событий, привлечших внимание научной общественности в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель.
- Обсуждение докладов обучающихся.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Педагогика и психология высшей школы»**

Составитель программы:  
Мусихин И.А. - проректор по международной  
и инновационной деятельности, кандидат пе-  
дагогических наук

Семестр:	- второй
Всего зачётных единиц (з.е.):	- 2
Всего часов на дисциплину:	- 72
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 27
- лекционные занятия	- 18
- практические занятия	- 9
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 45
Форма промежуточной аттестации:	- зачёт

1. Цели освоения дисциплины:

- показать место педагогики и психологии в процессе планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития;

- сформировать у обучаемых целостное представление об организации учебно-воспитательного процесса в высшей школе, достаточное для того чтобы самостоятельно разбираться в процессах разработки учебного курса, планирования и проведения учебного занятия, текущего, рубежного и итогового контроля качества обучения по дисциплинам направления «Землеустройство и кадастры»;

- сформировать знания, умения и компетенции в области педагогики и психологии высшей школы, позволяющие эффективно выполнять функции преподавателя вуза.

Дисциплина готовит выпускников к практической работе специалиста в системе высшего образования по внедрению передовых знаний педагогики и психологии, способствует закреплению молодых специалистов на месте работы, стимулирует к профессиональному самосовершенствованию и саморазвитию.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

*универсальные компетенции:*

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

*общепрофессиональные компетенции:*

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

*профессиональные компетенции:*

- способность использовать фундаментальные знания, методологические и теоретические основы, а также знания новейших достижений науки с целью решения конкретных научно - исследовательских и / или педагогических задач в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель (ПК-6).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):
- Понятие о педагогике как науке.
  - Психологическая характеристика основных функций управления в обучении.
  - Основы разработки учебного курса занятия по дисциплинам направления «Землеустройство и кадастры».
  - Постановка учебных целей и задач.
  - Типология учебных занятий и организационные формы учебного процесса.
  - Содержание обучения и планирование занятия по дисциплинам направления «Землеустройство и кадастры».
  - Навыки публичного выступления.
  - Современные методы, средства, формы обучения в высшей школе: методы обучения как способы конструирования учебной информации.
  - Педагогическая практика.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Современные образовательные технологии»**

Составитель программы:  
Мусихин И.А. - проректор по международной  
и инновационной деятельности, кандидат пе-  
дагогических наук

Семестр:	- третий
Всего зачетных единиц (з.е.):	- 2
Всего часов на дисциплину:	- 72
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 27
- лекционные занятия	- 18
- практические занятия	- 9
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 45
Форма промежуточной аттестации:	- зачет

1. Цели освоения дисциплины:

- расширение знаний обучающихся о современных образовательных технологиях;
- формирование навыков использования современных образовательных технологий для разных групп обучающихся по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» на основе постижения путей и средств развития профессиональной позиции преподавателя высшей школы;
- формирование у обучающихся способности к исследованию педагогических процессов, образовательных систем и их закономерностей, разработке и использованию педагогических технологий для решения задач образования, науки, культуры и социальной сферы.

Дисциплина готовит выпускников к практической работе специалиста в системе высшего образования по внедрению передовых педагогических технологий, закреплению молодых специалистов на месте работы, стимулирует к профессиональному самосовершенствованию и саморазвитию.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:  
*универсальные компетенции:*

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

*общепрофессиональные компетенции:*

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

*профессиональные компетенции:*

- способность использовать фундаментальные знания, методологические и теоретические основы, а также знания новейших достижений науки с целью решения конкретных научно - исследовательских и / или педагогических задач в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель (ПК-6).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):

- Педагогические технологии. Теоретические характеристики современных педагогических технологий.
- Общие и локальные продуктивные технологии. Дидактические требования к современным технологиям профессионально ориентированного обучения. Особенности образовательных технологий.
- Проектирование образовательных технологий. Дидактические и методические правила для создания учебной ситуации в вузе.
- Исследовательские и поисковые технологии. Метод проектов.
- Модульное обучение, предметно-ориентированные технологии обучения.
- Технологии дифференцированного (лично-ориентированного) обучения.
- Диалоговые и дискуссионные технологии обучения.
- Технологии дидактических игр. Принципы инженерного и научного творчества и креативная метапедагогика.
- Особенности современных образовательных технологий в преподавании дисциплин по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Технологии открытого образования.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Основы педагогической риторики»**

Составитель программы:  
Недоступ О.И. - доцент кафедры языковой  
подготовки и межкультурных коммуникаций  
кандидат филологических наук

Семестр:	- четвертый
Всего зачетных единиц (з.е.):	- 1
Всего часов на дисциплину:	- 36
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 9
- лекционные занятия	- 3
- практические занятия	- 6
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 27
Форма промежуточной аттестации:	- зачет

1. Основной целью освоения дисциплины «Основы педагогической риторики» является формирование у обучающихся навыка владения техникой речи и ораторского искусства, способности профессионально вести научные и образовательные дискуссии по проблемам землеустройства, кадастра и мониторинга земель, умения применять вербальные и невербальные средства общения, навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:  
*универсальные компетенции:*

- - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно - образовательных задач (УК-3);

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

*общепрофессиональные компетенции:*

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

*профессиональные компетенции:*

- способность использовать фундаментальные знания, методологические и теоретические основы, а также знания новейших достижений науки с целью решения конкретных научно - исследовательских и / или педагогических задач в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель (ПК-6).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):

- Основные понятия педагогической риторики

- Речевое поведение преподавателя дисциплин по землеустройству, кадастру и мониторингу земель

- Мастерство ведения полемики по научным и образовательным проблемам в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Нормативно-правовые основы высшего образования»**

Составитель программы:  
Рубанцова Т.А. – заведующая кафедрой прав-  
овых и социальных наук, доктор философ-  
ских наук, профессор

Семестр:	- пятый
Всего зачетных единиц (з.е.):	- 1
Всего часов на дисциплину:	- 36
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 9
- лекционные занятия	- 9
- практические занятия	- 0
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 27
Форма промежуточной аттестации:	зачет

1. Дисциплина «Нормативно-правовые основы высшего образования» имеет своей основной целью формирование у обучающихся представлений о правовом регулировании образовательных отношений, сложившейся системе высшего образования в Российской Федерации, государственной политике в области высшего образования, соотношения Российского законодательства с международно-правовыми актами данной сферы деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:  
*универсальные компетенции:*

- - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно - образовательных задач (УК-3);

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

*общепрофессиональные компетенции:*

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

*профессиональные компетенции:*

- способность использовать фундаментальные знания, методологические и теоретические основы, а также знания новейших достижений науки с целью решения конкретных научно - исследовательских и / или педагогических задач в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель (ПК-6).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):

- Законодательство, регулирующие отношения в области образования.

- Нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных учреждений.

- Образовательное право России в мировом образовательном пространстве.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Кадастровая деятельность»**

Составитель программы:  
Бороздина Н.О - доцент кафедры кадастра и  
территориального планирования, кандидат  
технических наук

Семестр:	- третий
Всего зачетных единиц (з.е.):	- 2
Всего часов на дисциплину:	- 72
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 27
- лекционные занятия	- 18
- практические занятия	- 9
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 45
Форма промежуточной аттестации:	- зачет

1. Целью освоения дисциплины «Кадастровая деятельность» является подготовка специалистов, по направлению 05.06.01 Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации), профиль «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель», способных осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую профессиональную деятельность, связанную с ведением единого государственного реестра недвижимости, осуществлением кадастровой деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

*профессиональные компетенции:*

- способность к самостоятельной разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН), государственного мониторинга земель (ГМЗ), государственного кадастрового учета (ГКУ) и кадастровой деятельности в отношении объектов недвижимости (земельных участков и объектов капитального строительства) (ПК-1);

- способность к самостоятельной разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию кадастровой деятельности и выполнению землеустроительных мероприятий (ПК-2);

- способность к самостоятельному использованию современных геоинформационных технологий при разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию процедур сбора, систематизации, документирования, хранения и предоставления сведений об объектах недвижимости (ПК-3);

- способность использовать фундаментальные знания, методологические и теоретические основы, а также знания новейших достижений науки с целью решения конкретных научно - исследовательских и / или педагогических задач в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель (ПК-6).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):

- Место кадастровых работ в процедуре оформления прав на объекты недвижимости.

- Законодательные основы кадастровой деятельности.

- Технология кадастровых работ.

- Предложения по совершенствованию технологии.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
**«Правовое обеспечение землеустройства и кадастра недвижимости»**

Составитель программы:  
Жарников В.Б. - профессор кафедры кадастра  
и территориального планирования, кандидат  
технических наук, профессор

Семестр:	- четвертый
Всего зачетных единиц (з.е.):	- 2
Всего часов на дисциплину:	- 72
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 27
- лекционные занятия	- 18
- практические занятия	- 9
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 45
Форма промежуточной аттестации:	- зачет

1. Целью освоения дисциплины «Правовое обеспечение землеустройства и кадастра недвижимости» является формирование у обучающихся целостного представления о системе и методах правового воздействия на земельные отношения и реализуемую земельную политику, современными инструментами которых являются землеустройство, кадастр.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

*профессиональные компетенции:*

- способность к самостоятельному использованию современных геоинформационных технологий при разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию процедур сбора, систематизации, документирования, хранения и предоставления сведений об объектах недвижимости (ПК-3);

- готовность к решению теоретических и методических задач государственного регулирования земельно - имущественных отношений (ПК-4);

- способность использовать фундаментальные знания, методологические и теоретические основы, а также знания новейших достижений науки с целью решения конкретных научно - исследовательских и / или педагогических задач в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель (ПК-6).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):

- Введение в правовое регулирование земельных отношений.  
- Структура и содержание земельного законодательства России.  
- Правовое регулирование землепользований в городах.  
- Современная роль землеустройства в реализации государственной земельной политики.

- Современная роль градоустройства и его правовое обеспечение.  
- Правовое обеспечение мониторинга земель.  
- Правовое обеспечение государственного надзора за состоянием и использованием земель.  
- Развитие земельных правоотношений за рубежом.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Землеустройство, кадастр и мониторинг земель»**

Составитель программы:  
Аврунев Е.И. - советник при ректорате по  
научной деятельности, кандидат технических  
наук, доцент

Семестр:	- пятый
Всего зачетных единиц (з.е.):	-3
Всего часов на дисциплину:	-108
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 27
- лекционные занятия	- 18
- практические занятия	- 9
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 45
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся в период промежуточной аттестации:	- 36
Форма промежуточной аттестации:	- экзамен

1. Целью освоения дисциплины «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель» является формирование у обучающихся по направлению 05.06.01 Науки о Земле, профиль «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель» универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных соответствующей образовательной программой, на основе систематизации и интеграции педагогических, профессиональных знаний, умений и ценностных ориентаций, готовых к научной, научно-методической и преподавательской деятельности в области государственного кадастра недвижимости.

Освоение дисциплины «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия» направлено на подготовку обучающихся к сдаче кандидатского экзамена.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

*профессиональные компетенции:*

- способность к самостоятельной разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН), государственного мониторинга земель (ГМЗ), государственного кадастрового учета (ГКУ) и кадастровой деятельности в отношении объектов недвижимости (земельных участков и объектов капитального строительства) (ПК-1);

- способность к самостоятельной разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию кадастровой деятельности и выполнению землеустроительных мероприятий (ПК-2);

- способность к самостоятельному использованию современных геоинформационных технологий при разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию процедур сбора, систематизации, документирования, хранения и предоставления сведений об объектах недвижимости (ПК-3);

- готовность к решению теоретических и методических задач государственного регулирования земельно - имущественных отношений (ПК-4);

- способность к самостоятельной разработке информационного обеспечения ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН), государственного мониторинга земель (ГМЗ), государственного кадастрового учета (ГКУ) объектов недвижимости, кадастровой деятельности и землеустроительных мероприятий (ПК-5);

- способность использовать фундаментальные знания, методологические и теоретические основы, а также знания новейших достижений науки с целью решения конкретных научно - исследовательских и / или педагогических задач в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель (ПК-6).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):

- История земельных отношений.
- Правовое обеспечение земельно-имущественных отношений.
- Землеустройство.
- Основы Государственного земельного кадастра.
- Основы градостроительства. Управление городскими территориями.
- Кадастровый учет объектов недвижимости. Мониторинг объектов недвижимости.
- Мониторинг и охрана городских земель.
- Географические и земельно-информационные системы.
- Картографо - геодезическое обеспечение кадастра.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
**«Информационные компьютерные технологии,  
применяемые в землеустройстве и кадастре»**

Составитель программы:  
Малыгина О.И. - заведующая кафедрой ка-  
дастра и территориального планирования,  
кандидат технических наук, доцент

Семестр:	- пятый
Всего зачетных единиц (з.е.):	- 1
Всего часов на дисциплину:	- 36
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	-18
- лекционные занятия	- 9
- практические занятия	- 9
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 18
Форма промежуточной аттестации:	- зачет

1. Целью освоения дисциплины «Информационные компьютерные технологии, Применяемые в землеустройстве и кадастре» является формирование профессиональной составляющей у обучающихся на основе общих методов анализа, проектирования и эксплуатации автоматизированных систем, операций накопления, обработки и хранения землеустроительной и земельно-кадастровой информации, а также подготовки ее для расчетов с использованием пакетов прикладных программ, ввода и вывода информации, перевода в картографическую форму, применению современных компьютерных технологий в землеустройстве и земельном кадастре, позволяющие получать качественно новые и обоснованные управленческие и проектные решения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

*профессиональные компетенции:*

- способность к самостоятельной разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН), государственного мониторинга земель (ГМЗ), государственного кадастрового учета (ГКУ) и кадастровой деятельности в отношении объектов недвижимости (земельных участков и объектов капитального строительства) (ПК-1);

- способность к самостоятельной разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию кадастровой деятельности и выполнению землеустроительных мероприятий (ПК-2);

- способность к самостоятельному использованию современных геоинформационных технологий при разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию процедур сбора, систематизации, документирования, хранения и предоставления сведений об объектах недвижимости (ПК-3);

- готовность к решению теоретических и методических задач государственного регулирования земельно - имущественных отношений (ПК-4);

- способность к самостоятельной разработке информационного обеспечения ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН), государственного мониторинга земель (ГМЗ), государственного кадастрового учета (ГКУ) объектов недвижимости, кадастровой деятельности и землеустроительных мероприятий (ПК-5).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):

- Основные положения создания и ведения информационных ресурсов. Основные понятия информации и информатизации.
- Развитие рынка информационно-кадастровых продуктов и услуг.
- Правовой режим информационных ресурсов.
- Нормативно-правовое обеспечение применения информационных технологий при формировании Единого государственного реестра недвижимости.
- Современные земельные информационные системы. Тенденций развития ГИС и ЗИС.
- Web-сервисы, Геопорталы и геопортальные технологии.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Системы координат в землеустройстве и кадастре»**

Составитель программы:  
Малыгина О.И. - заведующая кафедрой ка-  
дастра и территориального планирования,  
кандидат технических наук, доцент

Семестр:	- пятый
Всего зачетных единиц (з.е.):	- 1
Всего часов на дисциплину:	- 36
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	-18
- лекционные занятия	- 9
- практические занятия	- 9
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 18
Форма промежуточной аттестации:	- зачет

1. Целью освоения дисциплины «Системы координат в землеустройстве и кадастре» является формирование профессиональной составляющей будущих специалистов высшей квалификации на основе систематизации профессиональных картографических и геоинформационных знаний, умений, готовых к научной, научно-методической и преподавательской деятельности в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель с использованием современных информационных компьютерных технологий. Освоение технологий для учета земельных участков и создание на его основе информационной системы кадастра, содержащей данные о природном, правовом и хозяйственном состоянии земель.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

*профессиональные компетенции:*

- способность к самостоятельной разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН), государственного мониторинга земель (ГМЗ), государственного кадастрового учета (ГКУ) и кадастровой деятельности в отношении объектов недвижимости (земельных участков и объектов капитального строительства) (ПК-1);

- способность к самостоятельной разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию кадастровой деятельности и выполнению землеустроительных мероприятий (ПК-2);

- способность к самостоятельному использованию современных геоинформационных технологий при разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию процедур сбора, систематизации, документирования, хранения и предоставления сведений об объектах недвижимости (ПК-3);

- готовность к решению теоретических и методических задач государственного регулирования земельно - имущественных отношений (ПК-4);

- способность к самостоятельной разработке информационного обеспечения ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН), государственного мониторинга земель (ГМЗ), государственного кадастрового учета (ГКУ) объектов недвижимости, кадастровой деятельности и землеустроительных мероприятий (ПК-5).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):
- Введение. Основные термины, определения и понятия.
  - Геометрия земного эллипсоида. Решение задач на поверхности эллипсоида.
  - Общие сведения о системах координат. Геометрическая и математическая интерпретация систем координат.
  - Системы высот.
  - Назначение и принципы построения местных систем координат.
  - Место и роль координатных систем в структуре единого государственного реестра недвижимости.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Геоинформационные технологии в управлении территориями»**

Составитель программы:  
Дубровский А.В. – директор ИКиП, кандидат  
технических наук, доцент

Семестр:	- четвертый
Всего зачетных единиц (з.е.):	- 1
Всего часов на дисциплину:	- 36
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	-18
- лекционные занятия	- 9
- практические занятия	- 9
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	-18
Форма промежуточной аттестации:	- зачет

1. Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся, способных выполнять анализ развития социально-экономической системы, под которой понимается городская территория.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

*профессиональные компетенции:*

- способность к самостоятельной разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН), государственного мониторинга земель (ГМЗ), государственного кадастрового учета (ГКУ) и кадастровой деятельности в отношении объектов недвижимости (земельных участков и объектов капитального строительства) (ПК-1);

- способность к самостоятельной разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию кадастровой деятельности и выполнению землеустроительных мероприятий (ПК-2);

- способность к самостоятельному использованию современных геоинформационных технологий при разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию процедур сбора, систематизации, документирования, хранения и предоставления сведений об объектах недвижимости (ПК-3).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):

- Введение в дисциплину Геоинформационные технологии в управлении территориями. Основные направления территориального управления.

- Использование ГНСС и геоинформационных технологий в навигации, территориальном управлении и кадастре.

- Российская инфраструктура пространственных данных для целей управления территориями.

- Формирование электронной основы ГИС и ЗИС для целей территориального управления.

- Геоанализ и геомоделирование сложных пространственных структур в процессе территориального управления.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Основы спутникового позиционирования»**

Составитель программы:

Аврунев Е.И. - советник при ректорате по научной деятельности, кандидат технических наук, доцент

Семестр:	- четвертый
Всего зачетных единиц (з.е.):	- 1
Всего часов на дисциплину:	- 36
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	-18
- лекционные занятия	- 9
- практические занятия	- 9
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 18
Форма промежуточной аттестации:	- зачет

1. Цель дисциплины «Основы спутникового позиционирования» - подготовка обучающихся, способных планировать и выполнять земельно-кадастровые работы с использованием GNSS-технологий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

*профессиональные компетенции:*

- способность к самостоятельной разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН), государственного мониторинга земель (ГМЗ), государственного кадастрового учета (ГКУ) и кадастровой деятельности в отношении объектов недвижимости (земельных участков и объектов капитального строительства) (ПК-1);

- способность к самостоятельной разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию кадастровой деятельности и выполнению землеустроительных мероприятий (ПК-2);

- способность к самостоятельному использованию современных геоинформационных технологий при разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию процедур сбора, систематизации, документирования, хранения и предоставления сведений об объектах недвижимости (ПК-3).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):

- Понятие о фигуре Земли.

- Основные системы координат и высот, используемые при математической обработке результатов спутникового позиционирования.

- Теоретические основы математической обработки траекторных измерений, являющихся основой спутникового позиционирования. Элементы орбиты спутника. Виды орбит спутников.

- Назначение и структура космического и наземного сегментов GNSS-технологий.

- Принципы и методы построения спутниковых сетей.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Математическая обработка и анализ эмпирических данных»**

Составитель программы:

Григоренко О.В. – заведующая кафедрой  
высшей математики, кандидат физико-  
математических наук, доцент

Семестр:	- третий
Зачетных единиц (з.е.):	- 2
Всего часов на дисциплину:	- 72
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 18
- лекционные занятия	- 8
- практические занятия	- 10
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 54
Форма промежуточной аттестации:	- зачет

1. Освоение дисциплины «Математическая обработка и анализ эмпирических данных» преследует следующие основные цели:

– формирование у обучающихся представлений о теоретических и практических основах современных алгоритмов и технологий, обеспечивающих обработку, анализ и интерпретацию эмпирических данных;

формирование целостного знания, отражающего современный уровень развития методов обработки и анализа эмпирических данных, полученных в процессе научных исследований в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель;

– содействие развитию исследовательского устремления будущего ученого.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:  
*универсальные компетенции:*

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

*общепрофессиональные компетенции:*

- способность самостоятельно осуществлять научно - исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно - коммуникационных технологий (ОПК-1).

*профессиональные компетенции:*

- способность использовать фундаментальные знания, методологические и теоретические основы, а также знания новейших достижений науки с целью решения конкретных научно - исследовательских и / или педагогических задач в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель (ПК-6).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):

1) - Вероятностно - статистические основы обработки и анализа эмпирических данных, полученных в процессе научных исследований в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель

2) Алгоритмы коррелятной и параметрической версий МНК-оптимизации эмпирических данных, полученных в процессе научных исследований в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель

3) Математическое моделирование природных, техногенных и экономических процессов по эмпирическим данным, полученным в процессе научных исследований в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Язык и стиль научного изложения»

Составитель программы:  
Жданов С.С. - заведующий кафедрой языковой подготовки и межкультурных коммуникаций, доктор филологических наук, доцент

Семестр:	- третий
Зачетных единиц (з.е.):	- 2
Всего часов на дисциплину:	- 72
- из них часов на контактную работу обучающихся с преподавателем:	- 18
- лекционные занятия	- 8
- практические занятия	- 10
- из них часов на самостоятельную работу обучающихся:	- 54
Форма промежуточной аттестации:	- зачет

1. Цель освоения дисциплины «Язык и стиль научного изложения» – повышение уровня практического владения современным русским языком в самостоятельной научной деятельности и других сферах общения, совершенствование языковой и коммуникативной компетенции обучающихся.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:  
*универсальные компетенции:*

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

*общепрофессиональные компетенции:*

- способность самостоятельно осуществлять научно - исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

*профессиональные компетенции:*

- способность использовать фундаментальные знания, методологические и теоретические основы, а также знания новейших достижений науки с целью решения конкретных научно - исследовательских и / или педагогических задач в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель (ПК-6).

3. Краткое содержание дисциплины (перечень основных разделов):

- Функциональные стили современного русского языка.
- Стилистика научной речи.
- Язык научного исследования.
- Термин и терминология в научном стиле.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе  
«**Научные исследования**»

Составители программы:

Григоренко О.В. - заведующая отделом аспирантуры и докторантуры СГУГиТ, кандидат физико-математических наук, доцент

Дубровский А.В. – директор ИКиП, кандидат технических наук, доцент

Форма обучения	Очная	Заочная
Семестр:	- первый - второй - третий - четвертый - пятый - шестой	- первый - второй - третий - четвертый - пятый - шестой - седьмой - восьмой
Всего зачетных единиц (з.е.):	- 134	- 134
- из них на научно-исследовательскую деятельность	- 131	- 131
- из них на подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	- 3	- 3
Всего часов:	- 4824	- 4824
- из них на научно-исследовательскую деятельность	- 4716	- 4716
- из них на подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	- 108	- 108
Форма промежуточной аттестации:		
1 семестр:		
- научно-исследовательская деятельность	- зачет с оценкой	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	-	-
2 семестр:		
- научно-исследовательская деятельность	- зачет с оценкой	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	-	-
3 семестр:		
- научно-исследовательская деятельность	- зачет с оценкой	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	-	-
4 семестр:		
- научно-исследовательская деятельность	- зачет с оценкой	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	-	-

5 семестр:		
- научно-исследовательская деятельность	- зачет с оценкой	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	-	-
6 семестр:		
- научно-исследовательская деятельность	- зачет с оценкой	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	- зачет	-
7 семестр:		
- научно-исследовательская деятельность	-	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	-	-
8 семестр:		
- научно-исследовательская деятельность	-	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	-	-зачет

Форма обучения	Очная	Заочная
Семестр:	- первый	- первый
Всего зачетных единиц (з.е.) 1 семестр:	- 23	- 16
Всего часов на 1 семестр:	- 828	- 576
- из них на научно-исследовательскую деятельность	- 828	- 576
- из них на подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	- 0	- 0
Форма промежуточной аттестации 1 семестр:		
- научно-исследовательская деятельность	- зачет с оценкой	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	-	-

Форма обучения	Очная	Заочная
Семестр:	- второй	- второй
Всего зачетных единиц (з.е.) 2 семестр:	- 23	- 15
Всего часов на 2 семестр:	- 828	- 540
- из них на научно-исследовательскую деятельность	- 828	- 540
- из них на подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	- 0	- 0
Форма промежуточной аттестации 2 семестр:		
- научно-исследовательская деятельность	- зачет с оценкой	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	-	-

Форма обучения	Очная	Заочная
Семестр:	- третий	- третий
Всего зачетных единиц (з.е.) 3 семестр:	- 24	- 17
Всего часов на 3 семестр:	- 864	- 612
- из них на научно-исследовательскую деятельность	- 864	- 612
- из них на подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	- 0	- 0
Форма промежуточной аттестации 3 семестр:		
- научно-исследовательская деятельность	- зачет с оценкой	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	-	-

Форма обучения	Очная	Заочная
Семестр:	- четвертый	- четвертый
Всего зачетных единиц (з.е.) 4 семестр:	- 23	- 15
Всего часов на 4 семестр:	- 828	- 540
- из них на научно-исследовательскую деятельность	- 828	- 540
- из них на подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	- 0	- 0
Форма промежуточной аттестации 4 семестр:		
- научно-исследовательская деятельность	- зачет с оценкой	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	-	-

Форма обучения	Очная	Заочная
Семестр:	- пятый	- пятый
Всего зачетных единиц (з.е.) 5 семестр:	- 21	- 14
Всего часов на 5 семестр:	- 756	- 504
- из них на научно-исследовательскую деятельность	- 756	- 504
- из них на подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	- 0	- 0
Форма промежуточной аттестации 5 семестр:		
- научно-исследовательская деятельность	- зачет с оценкой	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	-	-

Форма обучения	Очная	Заочная
Семестр:	- шестой	- шестой
Всего зачетных единиц (з.е.) 6 семестр:	- 20	- 21
- из них на научно-исследовательскую деятельность	- 17	- 21
- из них на подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	- 3	-
Всего часов на 6 семестр:	- 720	- 756
- из них на научно-исследовательскую деятельность	- 612	- 756
- из них на подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	- 108	- 0
Форма промежуточной аттестации 6 семестр:		
- научно-исследовательская деятельность	- зачет с оценкой	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	- зачет	-

Форма обучения	Заочная
Семестр:	- седьмой
Всего зачетных единиц (з.е.) 7 семестр:	- 23
Всего часов на 7 семестр:	- 828
- из них на научно-исследовательскую деятельность	- 828
- из них на подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	- 0
Форма промежуточной аттестации 7 семестр:	
- научно-исследовательская деятельность	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	-

Форма обучения	Заочная
Семестр:	- восьмой
Всего зачетных единиц (з.е.) 8 семестр:	- 13
- из них на научно-исследовательскую деятельность	- 10
- из них на подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	- 3
Всего часов на 8 семестр:	- 468
- из них на научно-исследовательскую деятельность	- 360
- из них на подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	- 108
Форма промежуточной аттестации 8 семестр:	
- научно-исследовательская деятельность	- зачет с оценкой
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	-зачет

1. Основная цель научных исследований – организовать научную работу обучающихся по программе аспирантуры как постоянный и систематический элемент учебного процесса, включить обучающихся в жизнь научного сообщества, реализовать потребности обучающихся в изучении научно-исследовательских проблем, сформировать стиль научно-исследовательской деятельности.

Конечной целью научно-исследовательской деятельности обучающихся является подготовка НКР – научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

## 2. Требования к результатам научных исследований:

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) обучающегося по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленность (профиль) Землеустройство, кадастр и мониторинг земель направлены на формирование следующих компетенций:

### *универсальные:*

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно - образовательных задач (УК-3);

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

### *общепрофессиональные:*

- способность самостоятельно осуществлять научно - исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

### *профессиональные:*

- способность к самостоятельной разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН), государственного мониторинга земель (ГМЗ), государственного кадастрового учета (ГКУ) и кадастровой деятельности в отношении объектов недвижимости (земельных участков и объектов капитального строительства) (ПК-1);

- способность к самостоятельной разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию кадастровой деятельности и выполнению землеустроительных мероприятий (ПК-2);

- способность к самостоятельному использованию современных геоинформационных технологий при разработке теоретических, методических и технологических решений по совершенствованию процедур сбора, систематизации, документирования, хранения и предоставления сведений об объектах недвижимости (ПК-3);

- готовность к решению теоретических и методических задач государственного регулирования земельно - имущественных отношений (ПК-4);
- способность к самостоятельной разработке информационного обеспечения ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН), государственного мониторинга земель (ГМЗ), государственного кадастрового учета (ГКУ) объектов недвижимости, кадастровой деятельности и землеустроительных мероприятий (ПК-5);
- способность использовать фундаментальные знания, методологические и теоретические основы, а также знания новейших достижений науки с целью решения конкретных научно - исследовательских и / или педагогических задач в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель (ПК-6).

### 3. Краткое содержание научных исследований:

- Выбор темы научного исследования.
- Формулировка актуальности, научной новизны и практической значимости темы.
- Постановка цели и задач исследования.
- Разработка индивидуального плана работы на весь период обучения.
- Разработка индивидуального плана работы на очередной год исследований.
- Обзор и анализ информации по теме исследований.
- Составление библиографии по теме научных исследований.
- Определение методики проведения исследований.
- Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом.
- Представление результатов научных исследований в виде докладов на научных и научно - практических конференциях, симпозиумах.
- Подготовка публикаций по результатам теоретических и экспериментальных исследований.
- Подготовка материалов для выступлений на научно-исследовательском семинаре аспирантов.
- Организация и проведение экспериментальных исследований, сбор эмпирических данных и их интерпретация.
- Анализ и обобщение результатов НИД, разработка заключения, корректировка введения.
- Апробация результатов НИД.
- Подготовка автореферата по результатам диссертационного исследования.
- Подготовка к выступлению на научном семинаре кафедры.
- Подготовка отчета о научно - исследовательской работе.
- Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.