

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»

Магистерская программа

По направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (магистерская программа «Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории») имеются утвержденные в соответствующем порядке рабочие программы учебных дисциплин:

Шифр	Дисциплина
Б1.Б.01	Философия и методология науки
Б1.Б.02	Социальный менеджмент
Б1.Б.03	Информационные компьютерные технологии
Б1.Б.04	Прикладная математика
Б1.Б.05	Деловой иностранный язык
Б1.Б.06	Современные проблемы землеустройства и кадастров
Б1.Б.07	Территориальное планирование и прогнозирование
Б1.Б.08	Психология и педагогика высшей школы
Б1.В.01	Организация землеустроительной проектной деятельности
Б1.В.02	Мониторинг и кадастр природных ресурсов
Б1.В.03	Планирование и организация земельно-кадастровых работ
Б1.В.04	Землеустроительное проектирование
Б1.В.05	Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости
Б1.В.06	Автоматизированные системы проектирования и кадастра
Б1.В.ДВ.01.01	Региональное землеустройство
Б1.В.ДВ.01.02	Внутрихозяйственное землеустройство
Б1.В.ДВ.02.01	Кадастр недвижимости
Б1.В.ДВ.02.02	Реестр недвижимости
Б1.В.ДВ.03.01	География почв
Б1.В.ДВ.03.02	Картография почв
Б1.В.ДВ.04.01	Региональные системы воспроизводства почвенного плодородия
Б1.В.ДВ.04.02	Агрохимическое обследование почв
ФТД.В.01	Принципы агроэкологического зонирования территории
ФТД.В.02	Качественная оценка почв
ФТД.В.03	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Философия и методология науки»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

шифр

Землеустройство и кадастры

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»

магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения: лекции – 6 ч., практические занятия – 26 ч., самостоятельная работа – 76 ч.
Заочная форма обучения: лекции – 2, практические занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 98 ч., контроль – 4 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью изучения курса является введение в основные проблемы философии науки и освоение основных элементов научной методологии

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.Б.01 «Философия и методология науки» относится к базовой Б1.Б - части учебного цикла.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) общекультурных (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:

- Определение науки и научной рациональности, системную периодизацию истории науки и техники; методологические концепции науки и техники. (ОК-1).

- философские концепции естествознания; основы методологии научного познания. (ОК-2);

- Формы научных дискуссий; принципы творчества в науке и технике; принципы методологии системного подхода в науке, основные понятия синергетики (ОПК-2).

Умения:

- Аналитически представлять важнейшие события в истории науки и техники, роль и значение ученых и

инженеров. (ОК-1).

- использовать знания философских концепций естествознания и основы методологии научного познания в изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.

(ОК-2);

- Самостоятельно ставить проблемные вопросы по курсу, вести аналитическое исследование методологических и социально-гуманитарных проблем науки и техники, аргументированно представлять и защищать свою точку зрения; грамотно комментировать содержание основополагающих концепций науки и техники. (ОПК-2).

Навыки:

- Навыками критического восприятия информации, аналитического мышления, научного подхода в решении проблем; давать квалифицированную оценку соотношения научно-рационального и альтернативного знания в различных культурно-исторических условиях. (ОК-1).

- знаниями о философских концепциях естествознания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени;

- основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени. (ОК-2);

- Общенаучной теоретической методологией научного исследования; навыками самостоятельной постановки проблемных вопросов науки и техники; приемами аргументирования собственной точки зрения. (ОПК-2).

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные разделы и темы)**

Тема 1. Предмет философии науки.

Тема 2. Взаимосвязь и специфика философии и науки.

Тема 3. Методологическое взаимодействие философии и науки в историческом контексте

Тема 4. Философия Нового времени и формирование методологии науки.

Тема 5. Влияние философии позитивизма, неопозитивизма и постпозитивизма на методологию науки.

Тема 6. Методологическая, мировоззренческая и аксиологическая роль философии для развития современной науки.

Тема 7. Философские модели динамики науки.

Форма контроля

Очная форма обучения: 1 семестр – зачет

Заочная форма обучения: 1 курс – контрольная работа, зачет

Автор:

доцент кафедры философии и истории, к.ф.н.,
Н.Г. Гузынин

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Социальный менеджмент»**
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

шифр

Землеустройство и кадастры

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития
территории»

магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий**

Очная форма обучения: лекции – 6 ч., практические занятия – 26 ч., самостоятельная работа – 76 ч.
Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., практические занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 98 ч., контроль – 4 ч.

Цель изучения дисциплины

Приобретение магистрантами систематизированных научных знаний об особенностях, закономерностях, принципах, методах, подходах и приёмах управления социальными системами и процессами, обеспечение целенаправленного воздействия на управляемый объект с целью поддержания равновесия и развития.

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Учебная дисциплина Б1.Б.02 «Социальный менеджмент» относится к циклу Б1 – «Базовая часть» дисциплин ФГОС.

**Компетенции, формируемые
в результате освоения
дисциплины**

а) общекультурные (ОК):

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2).

б) общепрофессиональные (ОПК):

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

**Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе
изучения дисциплины**

Знания:

- основ принятия организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях в своей профессиональной деятельности и оценки уровня социальной и этической ответственности, наступающей при их принятии (ОК-2);

- основных подходов к руководству коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, с учетом толерантного восприятия социальных, этнических,

конфессиональных и культурных различий (ОПК-2).

Умения:

- осуществления принятия организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях в своей профессиональной деятельности и оценки уровня социальной и этической ответственности, наступающей при их принятии (ОК-2);

- формирования подходов к руководству коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, с учетом толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (ОПК-2).

Навыки:

- принятия организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях в своей профессиональной деятельности и оценки уровня социальной и этической ответственности, наступающей при их принятии (ОК-2);

- руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, с учетом толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (ОПК-2).

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные разделы и темы)**

Тема 1. Система, функции и принципы социального менеджмента

Тема 2. Методы социального менеджмента

Тема 3. Социальная политика как инструмент социального менеджмента на макроуровне

Тема 4. Социальный механизм управления

Тема 5. Социальная защита населения в условиях рынка

Тема 6. Социальная работа, ее направления и методы

Тема 7. Социальное партнерство, его субъекты, формы и принципы

Тема 8. Социальный самоменеджмент

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 2 – зачет

Заочная форма обучения: курс 1 – зачет, контрольная работа

Автор:

доцент кафедры менеджмента, к.э.н. .А. Алтухова

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Информационные компьютерные технологии»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

шифр

Землеустройство и кадастры

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е, 72 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения

Лекции – 4 ч., лабораторные занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 50 ч.

Заочная форма обучения

Лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 68 ч., контроль-4 ч.

Цель изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные компьютерные технологии» являются формирование системных основ использования персонального компьютера и современных информационных компьютерных технологий будущими специалистами в предметной области; формирование умений осознано применять инструментальные средства информационных технологий для решения задач в сфере науки и образования; формирование навыков к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию в области компьютерных технологий в системе науки и образования.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.Б.03 «Информационные компьютерные технологии» относится к циклу Б1 – «Базовая часть» дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) общекультурные (ОК):

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)

б) профессиональные (ПК):

- способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);

- способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
Знания:

изучения дисциплины

-методы применения компьютерных и информационных технологий в образовании и науке и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности;
-возможности и принципы использования современной компьютерной техники в науке и образовании; особенности применения современных компьютерных технологий и систем.

Умения:

-применять теоретические знания в области компьютерных технологий при решении практических задач в области образования и науки и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности, используя возможности современной электронной техники и программного обеспечения.

Навыки:

-технологиями и приемами компьютерного моделирования и программирования при разрешении проблем в образовательной и научной деятельности с использованием возможностей современных электронных вычислительных систем.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Тема 1. Понятие информационной технологии.
Тема 2. Технологии открытых систем.
Тема 3. Интеграция информационных технологий.
Тема 4. Управление информационными технологиями.
Тема 5. Специализированные информационные технологии.

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 1 – зачет
Заочная форма обучения: курс 1 – зачет, контрольная работа

Автор:

доцент кафедры информационных и компьютерных систем, к.э.н., доцент
И.П. Кузьменко

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Прикладная математика»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

шифр

Землеустройство и кадастры

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения: лекции – 4 ч., лабораторные занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 50 ч.
Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 60 ч., контроль – 4 ч.

Цель изучения дисциплины

Формирование знаний и умений, касающиеся организации и проведения исследований, имеющих прикладной характер и обработки результатов численными методами

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.Б.04 «Прикладная математика» относится к циклу Б1 – «Базовая часть» дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) общекультурных (ОК):
- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:
- методы решения математической задачи с точки зрения исходной прикладной задачи (ОК-1);
- применение численных методов в профессиональной деятельности, использовать учебно-методическую литературу и иные материалы для самообразования и развития (ОК-3);
Умения:
- оценивать и интерпретировать решения математической задачи с точки зрения исходной прикладной задачи и выбирать информационные технологии для их решения (ОК-1);
- использовать математические методы в решении профессиональных задач (ОК-3);
Навыки:
- решения профессиональные задачи численными методами, с последующим анализом полученного решения (ОК-1);
- применения численных методов в профессиональной

деятельности (ОК-3).

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные разделы и темы)**

Тема 1. Численное решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ).

Тема 2. Численное решение нелинейных алгебраических уравнений и систем.

Тема 3. Интерполяция функций.

Тема 4. Численное интегрирование.

Тема 5. Численные методы решения систем обыкновенных дифференциальных уравнений.

Тема 6. Численные методы оптимизации

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 1 – зачет

Заочная форма обучения: курс 1 – зачет, контрольная работа

Автор:

доцент кафедры математики, к.т.н. Р.В. Крон

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Деловой иностранный язык (английский)»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

шифр

Землеустройство и кадастры

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения:

Лекции – 6 ч., практические занятия – 26 ч., самостоятельная работа – 76 ч.

Заочная форма обучения:

Практические занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 96 ч., контроль- 4 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины «Деловой иностранный язык» является формирование и совершенствование иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции магистра по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».

Профессиональная коммуникативная компетенция магистра – способность и готовность к межкультурной профессиональной коммуникации в научной и производственной сферах, а также способность и готовность пользоваться иностранным языком как средством делового общения.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.Б.05 «Деловой иностранный язык» относится к циклу Б1.Б – «Базовая часть» дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) общекультурных (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

б) общепрофессиональных (ОПК):

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знания:

- иностранного языка в объеме, необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников (ОК-1);

- базовых правил грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса) (ОК-1);
- базовых норм употребления лексики и фонетики (ОК-1);
- методов и особенности письменного перевода научной литературы по специальности, особенности научного стиля в рамках профессиональной коммуникации (ОПК-1).

Умения:

- воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи, а также выделять в них значимую /запрашиваемую информацию (ОК-1);
- начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-распрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью (ОК-1);
- использовать профессиональную лексику на иностранном языке (ОПК-1);
- извлекать новую информацию на основе анализа иноязычной научной литературы и других источников (ОПК-1);
- аннотировать иноязычную научную литературу по специальности на иностранном и русском языках (ОПК-1);
- реферировать иноязычную научную литературу по специальности на иностранном и русском языках (ОПК-1);
- составлять аналитические обзоры иноязычной научной литературы по специальности на иностранном и русском языках (ОПК-1).

Навыки:

- владения общего и профессионального общения на иностранном языке (ОК-1);
- стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров (ОК-1);
- компенсаторными умениями, помогающими преодолеть «сбои» в коммуникации, вызванные объективными и субъективными, социокультурными причинами (ОК-1);
- владения работы с иноязычной научной литературой по специальности при осуществлении научно-исследовательской и производственной деятельности (ОПК-1);
- владения устной научной речи (ОПК-1).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Раздел 1. Перевод научной литературы по специальности

Тема 1.1. Научный и деловой стиль

Тема 1.2. Специфика перевода научных и деловых терминов

Раздел 2. Аннотирование, реферирование и составление обзоров

Тема 2.1. Первичные и вторичные тексты

Тема 2.2. Основы компрессии научного и делового текста

Раздел 3. Написание и презентация научной работы по специальности

Тема 3.1. Научный и деловой текст

Тема 3.2. Оформление письменных работ

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 1 – зачет с оценкой

Заочная форма обучения: курс 1 – зачет с оценкой, контрольная работа

Авторы:

доцент кафедры иностранных языков, кандидат филологических наук И.Н. Махова

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Деловой иностранный язык (немецкий)»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02	Землеустройство и кадастры
шифр	направление подготовки
«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»	
магистерская программа	

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения:
Лекции – 6 ч., практические занятия – 26 ч., самостоятельная работа – 76 ч.
Заочная форма обучения:
Практические занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 96 ч., контроль- 4 ч.

Цель изучения дисциплины

Основной целью освоения дисциплины «Деловой иностранный язык» магистрантов по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» является:

- формирование иноязычной (межкультурной) составляющей профессионально ориентированной коммуникативной компетенции, позволяющей обучаемым в дальнейшем интегрироваться в мультязыковую и мультикультурную профессиональную среду
- развитие способностей и качеств, необходимых для формирования индивидуального и творческого подхода к овладению новыми знаниями
- повышение общей культуры и образования магистрантов, культуры мышления, общения и речи, формирования уважительного отношения к духовным ценностям других стран и народов

В результате освоения дисциплины магистранты должны уметь осуществлять коммуникации на иностранном языке в профессиональной среде и в обществе в целом, разрабатывать документацию, презентовать и защищать результаты комплексной инженерной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.Б.05 «Деловой иностранный язык» относится к циклу Б1.Б – «Базовая часть» дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) общекультурных (ОК):
- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

б) общепрофессиональных (ОПК):
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации

и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:

- базовой лексики общего языка, лексики, представляющую специфику профессии, а также основную терминологию своей широкой и узкой специальности;
- системы иностранных языков и принципы её функционирования применительно к профессиональной сфере речевой коммуникации (ОК-1); (ОПК-1).

Умения:

- работать со специальной литературой (со словарем) по широкому и узкому профилю специальности (ОК-1); (ОПК-1).
- понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на специальные темы (ОК-1); (ОПК-1).
- участвовать в обсуждении профессиональных тем, предусмотренных программой (ОК-1); (ОПК-1).
- реализовывать коммуникативные интенции адекватно ситуации общения (ОК-1); (ОПК-1).

Навыки:

- разговорной речи по специальной тематике (владеть нормативным произношением и ритмом речи) (ОК-1); (ОПК-1).
- владения наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими конструкциями, характерными для профессиональной речи (ОК-1); (ОПК-1).
- владения основами публичной речи – делать сообщения, доклады (с предварительной подготовкой) (ОК-1); (ОПК-1).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Раздел 1. Сеть и связь

Тема 1.1. Формы презентации и знакомства

Тема 1.2. Телефон, компьютер, адрес электронной почты

Раздел 2. Квалификация «Мастер» в мировом образовательном пространстве

Тема 2.1. «Квалификация «Мастер» в мировом образовательном пространстве»

Тема 2.2. «Квалификация «Мастер» в мировом образовательном пространстве»

Раздел 3. Руководство

Тема 3. 1. Типы лестниц

Тема 3.2. Рабочий день бизнесмена

Раздел 4. Заявка и найм работников

Тема 4.1. «Современные тенденции в управлении персоналом»

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 1 – зачет с оценкой

Заочная форма обучения: курс 1 – зачет с оценкой,

контрольная работа

Авторы:

Зав. кафедрой иностранных языков, доцент кафедры
иностраных языков, кандидат психологических наук
О.А. Чуднова

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные проблемы землеустройства и кадастров»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

Землеустройство и кадастры

шифр

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие виды
занятий**

Очная форма обучения: лекции – 6 ч.,
практические занятия -26 ч., самостоятельная
работа – 76 ч, контроль – 36 ч.

Заочная форма обучения: лекции – 2 ч.,
лабораторные занятия – 2 ч., практические занятия
-8 ч., самостоятельная работа – 125 ч, контроль – 9
ч.

Цель изучения дисциплины

Формирование компетенций, направленных на
получение теоретических знания о современных
проблемах землеустройства и кадастров.

**Место дисциплины в структуре
ОП ВО**

Учебная дисциплина Б1.Б.06 «Современные
проблемы землеустройства и кадастров» относится
к циклу Б1.Б – «Базовая часть» дисциплин ФГОС.

**Компетенции, формируемые в
результате освоения дисциплины**

а) общекультурных (ОК):
- готовностью к саморазвитию, самореализации,
использованию творческого потенциала (ОК-3);
б) а) профессиональные (ПК):
- способностью использовать программно-
вычислительные комплексы, геодезические и
фотограмметрические приборы и оборудование,
проводить их сертификацию и техническое
обслуживание (ПК-10);
- способностью решать инженерно-технические и
экономические задачи современными методами и
средствами (ПК-11);
- способностью использовать современные
достижения науки и передовых информационных
технологий в научно-исследовательских работах
(ПК - 12);
- способностью самостоятельно выполнять
научно-исследовательские разработки с
использованием современного оборудования,
приборов и методов исследования в
землеустройстве и кадастрах, составлять
практические рекомендации по использованию

**Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе изучения
дисциплины**

результатов научных (ПК -14).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен получить :

Знания:

- по использованию программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования, проведению их сертификации и технического обслуживания (ПК- 10);
- способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11);
- по использованию современных достижений науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК - 12);
- научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах (ПК -14);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Умения:

- по использованию программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования, проведению их сертификации и технического обслуживания (ПК- 10);
- способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11);
- по использованию современных достижений науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК - 12);
- по самостоятельному выполнению научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных (ПК -14);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Навыки:

- по использованию программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования, проведению их сертификации и технического

- обслуживания (ПК- 10);
- способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11);
 - по использованию современных достижений науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК - 12);
 - по самостоятельному выполнению научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных (ПК -14);
 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Тема 1.: «Введение. Проблемы кадастра недвижимости и их преодоление. Социально-экономические выгоды рационального кадастра земли и иного недвижимого имущества».

Тема 2. «Современное земельное законодательство и его влияние на землеустройство».

Тема 3. «Современное состояние ведения кадастрового учета за рубежом».

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 2 – экзамен
Заочная форма обучения: курс 1 – экзамен, реферат

Авторы:

старший преподаватель кафедры землеустройства и кадастра Л.В. Кипа

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Территориальное планирование и прогнозирование»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

Землеустройство и кадастры

шифр

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 6 ч., лабораторные занятия – <u>26</u> ч., самостоятельная работа – <u>76</u> ч. Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., практические занятия – <u>8</u> ч., самостоятельная работа – <u>125</u> ч., контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Углубленное изучение студентами вопросов пространственной организации территории разного уровня для эффективного применения полученных знаний в своей практической деятельности.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.Б.07 «Территориальное планирование и прогнозирование» относится к циклу Б1.Б – «Базовая часть» дисциплин ФГОС.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	а) вузовские (ВК): – способность применять современные методы мониторинга и кадастра природных ресурсов в процессе ведения территориального планирования (ВК-1). б) общекультурные (ОК): - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); в) профессиональные (ПК): - способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9); – способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен получить: Знания: – принципиальных положений Земельного законодательства в области земельных отношений, государственного регулирования землепользования и охраны земель (ОК-1);

- основных положений земельного и административного права (ОК-1);
- обосновывать свою точку зрения по определенной государственно-правовой и земельно-имущественной проблеме (ОК-1);

Умения:

- профессионально использовать нормы земельного законодательства для осуществления и принятия решения по актуальным проблемам землепользования (ПК-13).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

- Система территориального планирования, система расселения, планировочная структура населенных мест;
- Описание района проектирования по ландшафтным, экологическим и социальным факторам;
 - Существующие и планируемые границы муниципального образования, границы функциональных зон;
 - Градостроительное проектирование, развитие территорий, экономико-эколого-социальное обоснование территориального планирования, комплексный анализ территории;
 - Установление границ муниципальных образований, проектирование функциональных зон, особенности оценки территорий;
 - Схемы размещения объектов капитального строительства, дорожной сети, инженерной инфраструктуры, рекреационной территории
 - Прогнозирование развития территорий, комплексная прогнозная модель территории, оценка и обоснование прогнозов;
 - Организация территории жилой застройки, промышленных предприятий в зависимости от класса вредности. Составление прогнозных математических моделей;
 - Мировой опыт территориального планирования, применение зарубежных технологий;
 - Разработка прогноза развития территории.

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 2 – зачет, семестр 3 - экзамен
Заочная форма обучения: курс 1 – экзамен, контрольная работа

Автор:

доцент кафедры землеустройства и кадастра, к.с.-х.н, доцент
В.А. Стукало

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Психология и педагогика высшей школы»**
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02 шифр	Землеустройство и кадастры направление подготовки
«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории» магистерская программа	

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 6 ч., практические занятия – <u>26</u> ч., самостоятельная работа – <u>76</u> ч. Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., практические занятия – <u>8</u> ч., самостоятельная работа – <u>94</u> ч., контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» является получение знаний о психолого-педагогических основах деятельности преподавателя высшей школы, толерантно воспринимающего социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в студенческом и профессиональном коллективах и способного нести социальную и этическую ответственность за принятые решения в рамках образовательного процесса в вузе.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.Б.08 «Психология и педагогика высшей школы» относится к циклу Б1.Б – «Базовая часть» дисциплин ФГОС.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	а) общекультурных (ОК): способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1). б) общепрофессиональных (ОПК): – готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знания: - современного состояния и тенденций развития высшего образования, нормативно-правовой базы, регламентирующей содержание высшего образования в России, традиционных и интерактивных методов обучения в высшей школе как основы социальной и этической ответственности за принятые решения в рамках образовательного процесса в вузе; психологических основ обучения и психологических особенностей воспитания студентов в высшей школе, обладающих этническими, конфессиональными и культурными различиями. Умения:

- анализировать, сравнивать, сопоставлять различные подходы к организации психолого-педагогического процесса в высшей школе, применять психолого-педагогические знания в условиях инновационных изменений современного образовательного процесса и нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации студентов.

Навыки:

- организации и планирования образовательного процесса в вузе, применения основных принципов организации обучения и воспитания при формировании содержания обучения и воспитания; профессионального общения и взаимодействия в рамках образовательного процесса с различными категориями студентов и сотрудников в вузе.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

1. Высшее образование в России на современном этапе развития общества
 2. Педагогика высшей школы.
 3. Психологические основы учебно-познавательной деятельности обучающихся
 4. Психологические основы деятельности преподавателя высшей школы
- Воспитание в высшей школе как основа успешной социализации и эффективной самореализации молодежи

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 1 – зачет
Заочная форма обучения: курс 2 – зачет, контрольная работа

Автор:

зав. кафедрой педагогики, психологии и социологии, д. педагогических н., профессор С.И. Тарасова

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Организация землеустроительной проектной деятельности»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

Землеустройство и кадастры

шифр

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения: лекции – 6 ч., лабораторные занятия – 26 ч., самостоятельная работа – 76 ч., контроль 36 ч.

Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 125 ч, контроль – 9 ч.

Цель изучения дисциплины

Изучение основных технологических процессов выполнения работ, связанных с проведением землеустроительного проектирования на различных уровнях организаций предприятий, а также получения опыта проведения внутрихозяйственного и межхозяйственного проектирования с последующие выработкой проектных решений, ориентируясь на опыт Российской Федерации.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.01 «Организация землеустроительной проектной деятельности» относится к циклу Б1.В – «Вариативная часть» дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

А) вузовские (ВК):

- совершенствование методов выполнения землеустроительных и кадастровых на основе применения современных достижений науки и техники (ВК-2);

б) профессиональные (ПК):

- способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание (ПК-10);

- способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знания:

- понятие и принципы, технологии и средства

организации землеустроительной проектной деятельности (ВК-2);

- содержание, задачи и методы проектной деятельности (ВК-2);

- содержание вариативного экономически обоснованного проектирования землевладений и землепользований сельскохозяйственных и несельскохозяйственных объектов (ВК-2).

Умения:

- использовать нормативно-правовые акты и земельно-кадастровые документы в области организации землеустроительной проектной деятельности, переносить землеустроительные проекты в натуру для решения вопросов рационального использования земельных ресурсов.

Навыки:

- навыками работы с документацией, методами ее сбора, анализа, систематизации, обработки и технико-экономического обоснования; современными достижениями науки и технологии; навыками работы с персоналом и заказчиками.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Основные положения организации землеустроительной проектной деятельности.
Рабочие проекты в землеустройстве.
Организация объектов землеустройства.

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 1 – экзамен
Заочная форма обучения: курс 1 – экзамен, контрольная работа

Автор:

доцент кафедры землеустройства и кадастра, д.геогр.н.,
доцент С.В. Одинцов

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Мониторинг и кадастр природных ресурсов»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

Землеустройство и кадастры

шифр

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения: лекции – 10 ч., практические занятия – 32 ч., самостоятельная работа – 102 ч., контроль – 36 ч.

Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., практические занятия – 10 ч., самостоятельная работа – 161 ч., контроль – 9 ч.

Цель изучения дисциплины

Формирование основ научно-исследовательской работы в мониторинге и кадастре природных ресурсов, на основе современных методов исследований, а также приборов и оборудования, что позволит сформировать способность самостоятельно проводить научные исследования в мониторинге и кадастре, оформлять их результаты и реализовывать в целях территориального планирования и устойчивого развития территорий.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.02 «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» относится к циклу Б1.В – «Вариативная часть» обязательных дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) вузовские (ВК):

- способность применять современные методы мониторинга и кадастра природных ресурсов в процессе ведения территориального планирования (ВК-1);

б) профессиональные (ПК):

- способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13);

- способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-14).

Знания, умения и навыки,

Знания: современные методы кадастра и мониторинга

получаемые в процессе изучения дисциплины

земель, методы исследований в землеустройстве и кадастрах с использованием современного оборудования и приборов.

Умения: использовать методы исследования для научно-исследовательских разработок в мониторинге природных ресурсов, использовать современные приборы и методы и представлять научные результаты в форме отчетов.

Навыки: самостоятельное выполнение научных исследований в мониторинге и кадастре природных ресурсов с помощью современных методов, приборов и оборудования и их интерпретация в виде статей и отчетов.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Источники информации и сопоставимость данных.

Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов. Мониторинг биоразнообразия.

Мониторинг природных ресурсов.

Кадастр природных ресурсов.

Мониторинг земельных ресурсов.

Мониторинг минерально-сырьевых ресурсов.

Мониторинг водных ресурсов. Мониторинг лесных ресурсов.

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 1 – экзамен, курсовая работа

Заочная форма обучения: курс 1 – экзамен, курсовая работа

Авторы:

зав. кафедрой землеустройства и кадастра, к.с.-х.н., доцент А.В. Лошаков

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Планирование и организация земельно-кадастровых работ»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

Землеустройство и кадастры

шифр

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 180 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., лабораторные занятия – 26 ч., самостоятельная работа – 76 ч, контроль – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 125 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Планирование и организация земельно-кадастровых работ» является теоретическое освоение и профессиональная подготовка обучающихся к выполнению цикла земельно-кадастровых работ, осуществляемых на землях различных категорий.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.03 «Планирование и организация земельно-кадастровых работ» относится к циклу Б1.В. – «Вариативная часть» обязательных дисциплин ФГОС.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	а) вузовские (ВК): - совершенствование методов выполнения землеустроительных и кадастровых на основе применения современных достижений науки и техники (ВК-2); б) профессиональные (ПК): - способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11); - способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - понятия, основные положения ведения кадастра недвижимости и мониторинга земель; методов получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель; изучить нормативно-законодательное

обеспечение планирования и осуществления земельно-кадастровых работ.

Умения:

- применять на практике методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель; технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок использования информационной базы кадастра недвижимости и мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами; освоить основные положения организации и планирования земельно-кадастровых работ; освоить классификацию, содержание и технологию земельно-кадастровых работ.

Навыки:

- навыками применения информационных технологий для решения задач государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель, использовании данных кадастра недвижимости и мониторинга земель для эффективного управления земельными ресурсами. приобрести навыки работы с геодезическими приборами, компьютерными технологиями на всех этапах работ.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Вводный раздел. Земельно-кадастровые работы как информационная основа для формирования и ведения ГКН.

Виды кадастровых работ. Их назначение, содержание и технология выполнения.

Геодезические работы.

Картографическое обеспечение ведения ГКН.

Организация и планирование земельно-кадастровых работ. Методики расчёта стоимости земельно-кадастровых работ.

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 2 – экзамен, курсовая работа

Заочная форма обучения: курс 1 – экзамен, курсовая работа

Авторы:

доцент кафедры землеустройства и кадастра, доцент с.-х. наук Д.А. Шевченко

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Землеустроительное проектирование»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

Землеустройство и кадастры

шифр

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., лабораторные занятия – 32 ч., самостоятельная работа – 102 ч, контроль – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 14 ч., самостоятельная работа – 155 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, направленных на изучение современных методов землеустроительного проектирования; получение представление об отчетности и отчетной землеустроительной документации; способности давать оценку эффективности проведенного ранее землеустройства и возможности совершенствования нового проектирования.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина «Землеустроительное проектирование» относится к циклу Б1.В. – «Вариативная часть» обязательных дисциплин ФГОС.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	а) вузовские (ВК): - совершенствование методов выполнения землеустроительных и кадастровых на основе применения современных достижений науки и техники (ВК-2); б) профессиональные (ПК): - способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12); - способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - источники получения данных необходимых для решения профессиональных задач; современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и

кадастрами на внутрихозяйственном и межхозяйственном уровнях (ПК-12);

- теоретические основы (понятия, категории, показатели) технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ;

- особенности и закономерности применения технологических процессов при проведении землеустроительных и кадастровых работ;

- требования к формированию сельскохозяйственных и несельскохозяйственных землепользований;

направления государственного регулирования в сфере правового нормирования (ПК-13);

- источники получения данных необходимых для решения профессиональных задач;

современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами на внутрихозяйственном и межхозяйственном уровнях (ВК-2).

Умения:

- рассчитывать стоимость и площади предприятий, показатели ежегодных затрат и приведенных затрат; анализировать эффективность организации сельскохозяйственного и несельскохозяйственного землепользования, форм хозяйствования и форм собственности (ПК-12);

- рассчитывать показатели, характеризующие наличие и использование разноуровневных ресурсов на внутрихозяйственном и межхозяйственном уровнях;

- выявлять тенденции изменения экологических и социально-экономических показателей;

анализировать отечественные и зарубежные технологии в сфере разноуровневого проектирования(ПК-13);

- внедрять результаты исследований и новых разработок по расчету стоимости и площади предприятий, показатели ежегодных затрат и приведенных затрат;

анализировать эффективность организации сельскохозяйственного и несельскохозяйственного землепользования, форм хозяйствования и форм собственности (ВК-2).

Навыки:

- современными технологиями проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, расчета экономических показателей экономической и экологической эффективности;

навыками совершенствования систем внутрихозяйственного и межхозяйственного проектирования (ПК-12);

- методами сбора, обработки и анализа социально-

экономических показателей, характеризующих сферу современных технологий;

- способностью выявлять и решить проблемы экономического характера в сфере проведения землеустроительных и кадастровых работ; навыками применения технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-13);
- навыками участия в применении современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, расчета экономических показателей экономической и экологической эффективности; навыками совершенствования систем внутрихозяйственного и межхозяйственного проектирования (ВК-2).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Раздел 1. Современные подходы в составлении рабочих проектов

Тема 1. Задачи, содержание и методика составления рабочих проектов.

Тема 2. Сметно-финансовые расчеты в рабочем проектировании.

Раздел 2. Современные технологии выполнения рабочих проектов

Тема 3. Виды и содержание рабочих проектов.

Тема 4. Рабочий проект агролесомелиоративных мероприятий.

Раздел 3. Современные технологии при выполнении агролесомелиоративном проектировании

Тема 5. Проектно-технологические работы при агролесомелиоративном проектировании.

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 2 – экзамен, курсовое проектирование

Заочная форма обучения: курс – экзамен, курсовое проектирование

Автор:

доцент кафедры землеустройства и кадастра, д. с.-х.н.,
доцент Е.В. Письменная

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

Землеустройство и кадастры

шифр

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения: лекции – 6 ч., практические занятия – 26 ч., самостоятельная работа – 76 ч.
Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 94 ч., контроль – 4 час.

Цель изучения дисциплины

фундаментальная подготовка магистрантов в области формирования профессиональных знаний и умений в сфере компьютерного моделирования при управлении на предприятии по производству продуктов питания из растительного сырья, а также формирование навыков к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости» относится к циклу Б1.В. – «Вариативная часть» обязательных дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) профессиональные (ПК):

- способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);
- способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:

- методов и приемов абстрактного мышления, анализа, синтеза для компьютерного моделирования при управлении процессами на предприятии (ОК-1);
- методов и приемов компьютерного моделирования документооборота при управлении процессами на предприятии (ОПК-4);
- методов и приемов компьютерного моделирования для проведения исследований при управлении процессами на предприятии (ПК-6);
- методов и приемов сбора, обработки, анализа и

систематизации научно-технической информации по тематике исследования в процессе компьютерного моделирования при управлении процессами на предприятии (ПК-10)

Умения:

- применять теоретические и практические знания абстрактного мышления, анализа, синтеза для решения профессиональных задач, связанных с компьютерным моделированием при управлении на предприятии по производству продуктов питания из растительного сырья (ОК-1);

- применять теоретические и практические знания при решении профессиональных задач, связанных с компьютерным моделированием документооборота при управлении на предприятии по производству продуктов питания из растительного сырья (ОПК-4);

- применять теоретические и практические знания при решении профессиональных задач, связанных с проведением исследований с помощью компьютерного моделирования (ПК-6);

- применять теоретические и практические знания систематизации научно-технической информации по тематике исследования в процессе компьютерного моделирования при решении профессиональных задач (ПК-10);

Навыки:

- работы с использованием абстрактного мышления, анализа, синтеза для компьютерного моделирования в целях оптимизации производственной деятельности предприятия (ОК-1);

- работы с технологией компьютерного моделирования документооборота в целях оптимизации производственной деятельности предприятия (ОПК-4);

- работы с технологией компьютерного моделирования в целях оптимизации производственной деятельности предприятия для проведения исследований (ПК-6);

- работы систематизации научно-технической информации по тематике исследования в процессе компьютерного моделирования в целях оптимизации производственной деятельности предприятия (ПК-10).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Раздел 1. Введение в моделирование, задачи компьютерного моделирования, процессы массового обслуживания

Раздел 2. Типовые системы компьютерного моделирования, процесс создания моделей.

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 3 – зачет с оценкой
Заочная форма обучения: курс 2 – зачет с оценкой, контрольная работа

Автор:

доцент кафедры землеустройства и кадастра, к.э. н.,

доцент Н.Ю. Хасай

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Автоматизированные системы проектирования и кадастра»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02 шифр	Землеустройство и кадастры направление подготовки
«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории» магистерская программа	
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., практические занятия – 26 ч., самостоятельная работа – 76 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., практические занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 94 ч, контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Автоматизированные системы проектирования и кадастра» являются формирование у будущих специалистов базовых представлений о современных автоматизированных системах проектирования в землеустройстве и кадастре, рассмотрение основных вопросов организации, взаимодействия и функциональных возможностей автоматизированных систем проектирования и использование их в землеустройстве и кадастре при создании и использовании картографических произведений.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина «Автоматизированные системы проектирования и кадастра» относится к циклу Б1.В. – «Вариативная часть» обязательных дисциплин ФГОС.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	а) вузовские (ВК): - совершенствование методов выполнения землеустроительных и кадастровых на основе применения современных достижений науки и техники (ВК-2); б) профессиональные (ПК): - способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание (ПК-10); - способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11);
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе	Знания: - геоинформационные и кадастровые

изучения дисциплины

информационные системы, современные способы подготовки и поддержания информации в ГИС;

- приемы и методы обработки геодезической информации для целей землеустройства, кадастра недвижимости, мониторинга земель и градостроительной деятельности;

- методики оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов;

Умения:

- использовать знание о современных автоматизированных технологиях сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости;

Навыки:

- подбора технологического оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-7);

- владения методиками расчета производительности и параметров работы нового или модернизированного оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья с учетом инновационных режимов и способов (ПК-9);

- владения прогрессивными методами эксплуатации технологического оборудования в процессе производства алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков (ВК-1).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Тема 1. Современные технологии проектирования в землеустройстве и кадастре. Общие положения.

Тема 2. Общие понятия об автоматизированных системах проектирования в кадастре.

Тема 3. Возможности и порядок применения программного комплекса MapInfo.

Тема 4. Возможности и порядок применения программного комплекса AutoCad.

Тема 5. 3D модели для землеустройства и ведения государственного кадастра недвижимости.

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 3 – зачет с оценкой

Заочная форма обучения: курс 2 – зачет с оценкой, реферат

Авторы:

доцент кафедры землеустройства и кадастра, к.геогр.н., доцент С.В. Одинцов

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Региональное землеустройство»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

Землеустройство и кадастры

шифр

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения: лекции – 4 ч., лабораторные занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 50 ч., контроль 36 ч.

Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 6 ч., самостоятельная работа – 91 ч, контроль – 9 ч.

Цель изучения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Региональное землеустройство» – изучение теоретических основ положения системы внутрихозяйственного землеустройства; получение представление о содержании и процессе внутрихозяйственного землеустройства; оценке эффективности проведения землеустройства.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Региональное землеустройство» относится к циклу Б1.В.ДВ – «Дисциплины по выбору» дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) вузовские (ВК):
- совершенствование методов выполнения землеустроительных и кадастровых на основе применения современных достижений науки и техники (ВК-2);
б) профессиональные (ПК):
- способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11);
- способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен получить:

Знания:

- региональное земельное законодательство по организации рационального использования и охраны

земельных ресурсов (ВК-2);

- методику разработки проектов регионального землеустройства (ПК-11);

- новейшие научно-технические достижения передового и отечественного и зарубежного опыта землеустроительного проектирования с использованием средств автоматизации (ПК-13).

Умения:

- рассчитывать экономические и экологические показатели заданий на разработку проектов землеустройства и других проектных решений (ВК-2);

- подготавливать исходные данные для регионального проектирования (ПК-11);

- увязывать принимаемые проектные решения с проектными решениями по другим проектам регионального землеустройства (ПК-13).

Навыки:

-методами согласования разрабатываемых региональных проектов с другими заинтересованными организациями, представителями заказчиков и органов надзора (ВК-2);

-экономического обоснования разрабатываемых региональных проектных предложений (ПК-11).

- экологического обоснования разрабатываемых региональных проектных предложений (ПК-13).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Тема «Приоритетные направления осуществления отдельных видов регионального землеустройства».

Тема «Землеустройство в условиях развития эрозии почв. Особенности проведения землеустройства на территориях, имеющих специфические природные и экономические условия».

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 3 – экзамен

Заочная форма обучения: курс 2 – экзамен, контрольная работа

Автор:

доцент кафедры землеустройства и кадастра, к.с.-х.н., доцент Е.В. Письменная

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Внутрихозяйственное землеустройство»**
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

шифр

Землеустройство и кадастры

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»

магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения:

Лекции – 4 ч., лабораторные занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 50 ч., контроль - 36 ч.

Заочная форма обучения:

Лекции – 2ч., лабораторные занятия – 6., самостоятельная работа – 91 ч., контроль – 9 ч.

Цель изучения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Внутрихозяйственное землеустройство» – изучение теоретических основ положения системы внутрихозяйственного землеустройства; получение представление о содержании и процессе внутрихозяйственного землеустройства; оценке эффективности проведения землеустройства.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Внутрихозяйственное землеустройство» относится к циклу Б1.В.ДВ – «Дисциплины по выбору» дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) вузовские (ВК):

- совершенствование методов выполнения землеустроительных и кадастровых на основе применения современных достижений науки и техники (ВК-2);

б) профессиональные (ПК):

- способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11);

- способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен получить:

Знания:

-земельное законодательство по организации рационального использования и охраны земельных ресурсов (ВК-2);

- методику разработки отдельных разделов (частей) проекта (схемы) землеустройства (ПК-11);

- новейшие научно-технические достижения передового и отечественного и зарубежного опыта землеустроительного проектирования с использованием средств автоматизации (ПК-13).

Умения:

-рассчитывать перспективные показатели заданий на разработку проектов (схем) землеустройства и других проектных решений (ВК-2);

-подготавливать исходные данные для проектирования, с учетом решения правовых, технических, экономических и организационных вопросов на протяжении всего периода проектирования и освоения проектов (ПК-11);

-увязывать принимаемые проектные решения с проектными решениями по другим разделам (частям) проекта (схемы) землеустройства (ПК-13).

Навыки:

-методами согласования разрабатываемых проектов с другими заинтересованными организациями, представителями заказчиков и органов надзора (ВК-2);

-экономического обоснования разрабатываемых проектных предложений (ПК-11).

- экологического обоснования разрабатываемых проектных предложений (ПК-13).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Тема «Внутрихозяйственное землеустройство на современном этапе».

Тема «Эффективность внутрихозяйственного землеустройства».

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 3 – экзамен

Заочная форма обучения: курс 2 – экзамен, контрольная работа

Автор:

доцент кафедры землеустройства и кадастра, д.с.-х.н., доцент Е.В. Письменная

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Кадастр недвижимости»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

Землеустройство и кадастры

шифр

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения: лекции – 6 ч., практические занятия – 26 ч., самостоятельная работа – 76 ч.
Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 10 ч., самостоятельная работа – 92 ч, контроль – 4 ч.

Цель изучения дисциплины

- изучение Государственного кадастра недвижимости и его правовой составляющей;
- изучение видов недвижимости и ведение их реестра;
- решение инженерно-технических задач Государственного кадастра недвижимости современными средствами;
- изучение информационного и правового обеспечения Государственного кадастра недвижимости;
- изучение достижений науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах в кадастре;
- изучение модулей Автоматизированной информационной системы ГКН и принципов работы.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Кадастр недвижимости» относится к циклу Б1.В.ДВ – «Дисциплины по выбору» дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) профессиональные (ПК):

- способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11);
- способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания: современные достижения науки и передовые информационные технологии в кадастре, информационное и правовое обеспечение кадастра недвижимости, современные методы и средства решения инженерно-технических задач в кадастре.

Умения: использовать современные достижения науки и передовые информационные технологии в кадастре и научно-исследовательской работе, использовать земельно-кадастровую информацию для решения вопросов управления и рационального использования земельных ресурсов.

Навыки: применять современные методы и средства для решения инженерных и технических задач в современном кадастре и научно-исследовательской работе, использовать достижения науки и передовые технологии в НИР по кадастру.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Тема 1. Современные передовые технологии и научные достижения в кадастре.

Тема 2. Автоматизация процесса государственного кадастрового учета земель, зданий и сооружений.

Тема 3. Современные методы и средства для решения инженерных и технических задач в кадастре.

Тема 4. Автоматизация процесса государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

Тема 5. Информационные технологии в научно-исследовательских работах в кадастре недвижимости.

Тема 6. Кадастровые планово-картографические материалы.

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 2 – зачет с оценкой

Заочная форма обучения: курс 1 – зачет с оценкой, контрольная работа

Автор:

зав. кафедрой землеустройства и кадастра, к.с.-х.н., доцент А. В. Лошаков

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Реестр недвижимости»

по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

Землеустройство и кадастры

шифр

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»

магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения: лекции – 6 ч., практические занятия – 26 ч., самостоятельная работа – 76 ч.
Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 10 ч., самостоятельная работа – 92 ч., контроль – 4 ч.

Цель изучения дисциплины

- изучение Государственного кадастра недвижимости и его правовой составляющей;
- изучение видов недвижимости и ведение их реестра;
- решение инженерно-технических задач Государственного кадастра недвижимости современными средствами;
- изучение информационного и правового обеспечения Государственного кадастра недвижимости;
- изучение достижений науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах в кадастре;
- изучение модулей Автоматизированной информационной системы ГКН и принципов работы.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Кадастр недвижимости» относится к циклу Б1.В.ДВ – «Дисциплины по выбору» дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) профессиональные (ПК):

- способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11);
- способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания: современные достижения науки и передовые информационные технологии в кадастре, информационное и правовое обеспечение кадастра недвижимости, современные методы и средства решения инженерно-технических задач в кадастре.

Умения: использовать современные достижения науки и передовые информационные технологии в кадастре и научно-исследовательской работе, использовать земельно-кадастровую информацию для решения вопросов управления и рационального использования земельных ресурсов.

Навыки: применять современные методы и средства для решения инженерных и технических задач в современном кадастре и научно-исследовательской работе, использовать достижения науки и передовые технологии в НИР по кадастру.

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные разделы и темы)**

Тема 2. Современные передовые технологии и научные достижения в кадастре.

Тема 2. Автоматизация процесса государственного кадастрового учета земель, зданий и сооружений.

Тема 3. Современные методы и средства для решения инженерных и технических задач в кадастре.

Тема 4. Автоматизация процесса государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

Тема 5. Информационные технологии в научно-исследовательских работах в кадастре недвижимости.

Тема 6. Кадастровые планово-картографические материалы.

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 2 – зачет с оценкой, курсовой проект

Заочная форма обучения: курс 1 – зачет с оценкой, контрольная работа

Авторы:

зав. кафедрой землеустройства и кадастра, к.с.-х.н.,
доцент А. В. Лошаков

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«География почв»**

по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

шифр

Землеустройство и кадастры

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие виды
занятий**

Очная форма обучения: лекции – 4 ч., лабораторные занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 50 ч.
Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 6 ч., самостоятельная работа – 60 ч., контроль – 4 ч.

Цель изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины География почв являются: решение проблем сохранения почвы в условиях ее интенсивного сельскохозяйственного использования; формирование у студентов системы знаний о возникновении и причинах деградации почв, методах борьбы с ними.

**Место дисциплины в структуре
ОП ВО**

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «География почв» относится к циклу Б1.В.ДВ – «Дисциплины по выбору» дисциплин ФГОС.

**Компетенции, формируемые в
результате освоения дисциплины**

а) профессиональные (ПК):
- способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);
- способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-14).

**Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе изучения
дисциплины**

Знать: обладать базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; владеть методами химического анализа, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб.

Уметь: иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.

Владеть: профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии.

Знать: источники получения данных необходимых для решения профессиональных задач; основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.

Уметь: пользоваться стратиграфической шкалой; проводить районирование территории по геолого-экологическим условиям.

Владеть: профессионально профилированными знаниями фундаментальных разделов общей геологии и способностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

1. Закон вертикальной и горизонтальной зональности.
2. Лесные почвы.
3. Тундровые почвы: состав, свойства и методы повышения плодородия.
4. Почвы таёжно-лесной зоны: состав, свойства и методы повышения плодородия.
5. Аллювиальные почвы: состав, свойства и методы повышения плодородия.
6. Сероземы: состав, свойства и методы повышения плодородия.
7. Черноземы: состав, свойства и методы повышения плодородия.
8. Каштановые почвы: состав, свойства и методы повышения плодородия.
9. Красноземы: состав, свойства и методы повышения плодородия.
10. Солонцы: состав, свойства и методы повышения плодородия.

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 3 – зачет, реферат
Заочная форма обучения: курс 2 – зачет, реферат

Авторы:

зав. кафедрой почвоведения им. В.И. Тюльпанова,
д.с.-х.н., профессор В.С. Цховребов

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Картография почв»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

шифр

Землеустройство и кадастры

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения: лекции – 4 ч., лабораторные занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 50 ч.
Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 6 ч., самостоятельная работа – 60 ч., контроль – 4 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Картография почв» является формирование у студентов магистратуры компетенций, направленных на получение теоретических знаний о возникновении и причинах разнообразия горных пород и почв; природе, их отличиях, свойствах. Методах составления почвенных карт, их видах и значении. Умениях дешифрирования почвенных карт и аэрофотоснимков. Степени пригодности почв для возделывания сельскохозяйственных культур и методах повышения производительности почв конкретного типа, подтипа, вида и разновидности.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Картография почв» относится к циклу Б1.В.ДВ – «Дисциплины по выбору» дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) профессиональные (ПК):
- способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);
- способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-14).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-

исследовательских работах (ПК-12);

- основные методы использования современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-14).

Уметь:

- использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);

- самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-14).

Владеть:

- навыками использования современных достижений науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);

- навыками использования и выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-14).

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные разделы и темы)
Форма контроля**

Полевой этап картирования.

Работа с картографическим материалом.

Очная форма обучения: семестр 3 – зачет, реферат

Заочная форма обучения: курс 2 – зачет, реферат

Авторы:

доцент кафедры почвоведения им. В.И. Тюльпанова,
к.с.-х.н., профессор А.А. Новиков

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Региональные системы воспроизводства почвенного плодородия»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

шифр

Землеустройство и кадастры

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»

магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения: лекции – 6 ч., лабораторные занятия – 26 ч., самостоятельная работа – 76 ч., контроль – 36 ч.

Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 10 ч., самостоятельная работа – 125 ч., контроль – 9 ч.

Цель изучения дисциплины

Освоение методики сохранения и воспроизводства почвенного плодородия сельскохозяйственных угодий, результаты которых могут быть использованы для поддержания и повышения их плодородия, снижения и предотвращения негативных антропогенных воздействий на почву, повышения урожая и его качества.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.4.1 «Региональные системы воспроизводства почвенного плодородия» относится к циклу Б1.В.ДВ – «Дисциплины по выбору» дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) профессиональные (ПК):
- способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);
- способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-14).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методику отбора почв в полевых условиях и аналитических работ по подготовке образцов к анализу; (ПК-12)

- методику проведения анализов почвенных образцов на

содержание в них основных макро- и микроэлементов (ПК-14)

Уметь: проводить комплексную оценку плодородия почв необходимую для разработки и установления очередности проведения по контурам, земельным участкам (полям) агрохимических, агротехнических, мелиоративных, фитосанитарных и других мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв; (ПК-12)

-согласно полученных агрохимических картограмм обосновать применение удобрений - ПК-14)

Владеть: методами комплексного учета всех агрохимических и экологических факторов, необходимых для нормального роста и развития растений, формирования урожая и его качества, недопущения деградации земель; (ПК-12)

-основными положениями почвенно-геоботанических, геологических и гидрологических изысканий и съемок для целей бонитировки и кадастровой оценки земель

-системным анализом и оценкой получаемой информации. (ПК-14).

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные разделы и темы)**

Тема 1. Мониторинг почвенного плодородия и методы оценки почв сельскохозяйственных угодий.

Тема 2. Системный подход к мониторингу деградированных почв.

Тема 3. Теоретические основы воспроизводства почвенного плодородия

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 3 – экзамен, реферат

Заочная форма обучения: курс 2 – экзамен, реферат

Авторы:

доцент кафедры агрохимии и физиологии растений, к.с.-
х.н., доцент Ю.И. Гречишкина

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Агрохимическое обследование почв»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

шифр

Землеустройство и кадастры

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 72 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения
Лекции – 6 ч., лабораторные занятия – 26 ч.,
самостоятельная работа – 76 ч., контроль- 36 ч.
Заочная форма обучения
Лекции – 2 ч.,
лабораторные занятия – 10 ч.,
самостоятельная работа – 123 ч., контроль- 9ч.

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Агрохимическое обследование почв» является освоение методики сохранения и воспроизводства почвенного плодородия сельскохозяйственных угодий, результаты которых могут быть использованы для поддержания и повышения их плодородия, снижения и предотвращения негативных антропогенных воздействий на почву, повышения урожая и его качества.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 «Агрохимическое обследование почв» относится к циклу Б1.В.ДВ – «Дисциплины по выбору» дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) профессиональные (ПК):
- способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);
- способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-14).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:
- методику по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения;
- методику агрохимического обследования почв в сельскохозяйственных предприятиях различных форм

землепользования и землевладения применительно к почвенно-климатическим условиям СКФО;

- методику отбора почв в полевых условиях и аналитических работ по подготовке образцов к анализу;
- методику проведения анализов почвенных образцов на содержание в них основных макро- и микроэлементов.

Умения:

- проводить комплексную оценку плодородия почв необходимую для разработки и установления очередности проведения по контурам, земельным участкам (полям) агрохимических, агротехнических, мелиоративных, фитосанитарных и других мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв;
- нанести маршрутные ходы на поля с различной конфигурацией и площадью;
- выделить элементарные поля для отбора образцов;
- отобрать и оформить смешанный образец;
- сдать исходные образцы заведующему аналитическим отделом;
- подготовить и отобрать среднюю лабораторную и аналитическую пробы к анализу;
- в связи с применением заданных ситуаций оперативно внести коррективы отбора проб в полевых условиях;
 - в лаборатории провести анализ отобранных образцов на содержание в них основных макро- и микроэлементов;
- нанести полученные значения содержания питательных веществ на картографическую основу в соответствии с градацией обеспеченности;
- согласно полученных агрохимических картограмм обосновать применение удобрений.

Навыки:

- основными положениями почвенно-геоботанических, геологических и гидрологических изысканий и съемок для целей бонитировки и кадастровой оценки земель;
- методами и методиками почвенно-экологического обследования и использовать его результаты;
- проводить районирование территории по почвенно-экологическим условиям;
- методами комплексного учета всех агрохимических и экологических факторов, необходимых для нормального роста и развития растений, формирования урожая и его качества, недопущения деградации земель;
- системным анализом и оценкой получаемой информации.

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные разделы и темы)**

Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия и методы оценки почв сельскохозяйственных угодий.

Системный подход к агрохимическому обследованию и мониторингу деградированных почв.

Теоретические основы воспроизводства почвенного плодородия

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 3 – экзамен, реферат
Заочная форма обучения: курс 2 – экзамен, реферат

Авторы:

профессор кафедры землеустройства и кадастра, д.с.-х.н.,
профессор А.Н. Есаулко

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Принципы агроэкологического зонирования территории»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

шифр

Землеустройство и кадастры

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»

магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения
Лекции – 4 ч., практические занятия – 18 ч.,
самостоятельная работа – 50 ч.
Заочная форма обучения
Лекции – 2 ч.,
практические занятия – 4ч.,
самостоятельная работа – 62 ч., контроль- 4ч.

Цель изучения дисциплины

Освоение методики сохранения и воспроизводства почвенного плодородия сельскохозяйственных угодий, результаты которых могут быть использованы для поддержания и повышения их плодородия, снижения и предотвращения негативных антропогенных воздействий на почву, повышения урожая и его качества.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина ФТД.В.01 «Принципы агроэкологического зонирования территории» относится к циклу ФТД – «Факультативы» дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) профессиональные (ПК):
- способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);
- способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-14);

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
Знать: методику отбора почв в полевых условиях и аналитических работ по подготовке образцов к анализу; (ПК-9)

- методику проведения анализов почвенных образцов на содержание в них основных макро- и микроэлементов (ПК-14)

Уметь: проводить комплексную оценку плодородия почв необходимую для разработки и установления очередности проведения по контурам, земельным участкам (полям) агрохимических, агротехнических, мелиоративных, фитосанитарных и других мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв (ПК-9)

-согласно полученных агрохимических картограмм обосновать применение удобрений - ПК-14)

Владеть: методами комплексного учета всех агрохимических и экологических факторов, необходимых для нормального роста и развития растений, формирования урожая и его качества, недопущения деградации земель; (ПК-9)

-основными положениями почвенно-геоботанических, геологических и гидрологических изысканий и съемок для целей бонитировки и кадастровой оценки земель

-системным анализом и оценкой получаемой информации. (ПК-14).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Тема 1. Мониторинг почвенного плодородия и методы оценки почв сельскохозяйственных угодий.

Тема 2. Системный подход к мониторингу деградированных почв.

Тема 3. Теоретические основы воспроизводства почвенного плодородия

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 1 – зачет

Заочная форма обучения: курс 1 – зачет, контрольная работа

Авторы:

доцент кафедры землеустройства и кадастра, к.с.-х.н., доцент Ю.И. Гречишкина

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Качественная оценка почв»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

шифр

Землеустройство и кадастры

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»

магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения: лекции – 4ч, практические занятия – 18 ч, самостоятельная работа – 50 ч.

Заочная форма обучения: лекции – 2 ч, практические занятия – 4 ч, самостоятельная работа – 62 ч., контроль – 4.ч.

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Качественная оценка почв» является формирование у студентов магистратуры компетенций, направленных на получение теоретических знаний принципов качественной оценки почв, с методами составления агропроизводственных групп почв и классификации земель. Изучить оценочные признаки почв. Изучение методик расчета балла бонитета, применяемую в Ставропольском крае. Ознакомить с развернутой и замкнутой шкалой оценки почв, с кадастровой и рыночной оценкой земель.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина ФТД.В.02 «Качественная оценка почв» относится к циклу ФТД – «Факультативы» дисциплин ФГОС.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) профессиональные (ПК):
- способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);
- способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знать: основные современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.

Уметь: использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.

Владеть: навыками использования современных

достижений науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.

Знать: основные методы исследований, способен интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

Уметь: использовать методы исследований, способен интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

Владеть: навыками использования методов исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные разделы и темы)**

11. Методика полевого почвенного обследования в целях качественной оценки почв.
12. Качественная оценка почв – её задачи, методы и производственное значение.
13. Методика полевого почвенного обследования в целях качественной оценки почв.
14. Земельные ресурсы России и Ставропольского края и их использование.
15. Земельные ресурсы России. Земельные ресурсы. Ставропольского края.
16. Рациональное использование земельных ресурсов.
17. Экономическая и кадастровая оценка земель.
18. Составление агропроизводственной группировки почв.
19. Работа с почвенными картами и картограммами.
20. Определение качества почв по основным показателям.
21. Определение качества почв по поправочным коэффициентам.
22. Определение качества почв по методике Карманова.
23. Методика кадастровой оценки земель.
24. Методика полевого почвенного обследования в целях качественной оценки почв.
25. Методика рыночной оценки земель.

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 2 - зачет .

Заочная форма обучения: курс 1 - зачет

Автор:

доцент кафедры почвоведения им. В.И. Тюльпанова, к.с.-х.н. А.А. Новиков

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Охрана и рациональное использование земельных ресурсов»
по подготовке магистра по программе академической магистратуры
по направлению подготовки

21.04.02

шифр

Землеустройство и кадастры

направление подготовки

«Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории»
магистерская программа

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения: лекции – 4 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 50 ч.
Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., практические занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 62 ч, контроль – 4 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины Охрана и рациональное использование земельных ресурсов является формирование у студентов профессионального видения параметров почвенного плодородия при применении ресурсосберегающих технологий. В связи с поставленными целями должны быть решены задачи: дать знание о почве с позиций агрохимии и экологии и охраны земельных ресурсов.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина ФТД.В.03 «Охрана и рациональное использование земельных ресурсов» является факультативной дисциплиной образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) профессиональные (ПК):
- способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);
- способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:
- методики оценки основных параметров почвенного плодородия земель (ПК-12);
- методики технологии оценки основных параметров

почвенного плодородия земель (ПК-13);

Умения:

- способность использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);

- ориентироваться в проблемах хозяйственного использования и охраны земельных ресурсов (ПК-13);

Навыки: обработки результатов и агроэкологической принадлежности почв, анализа и осмысления их с учетом имеющихся литературных данных, а также работы в профессионально объединенной группе творческого коллектива (ПК-12);

- ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Тема 1. Современное состояние земельных ресурсов. Агроэкологическая оценка почв.

Тема 2. Экологическая устойчивость агроландшафтов

Тема 3. Охрана земель и особенности агроэкологических групп.

Тема 4. Мониторинг земель и мероприятия по повышению плодородия почвы.

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 3 – зачет

Заочная форма обучения: курс 2 – зачет

Автор:

доцент кафедры агрохимии и физиологии растений, к.с.-х.н., доцент Ю.И. Гречишкина