

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»

Утверждаю:

Ректор



« 02 » 02 2013 г.

Номер внутривизовской регистрации

084-13-30

**АННОТАЦИЯ**

**к основной образовательной программе  
высшего профессионального образования**

Направление подготовки  
*120700.62 Землеустройство и кадастры*

Профиль подготовки  
*Кадастр недвижимости*

Квалификация  
**Бакалавр**

Форма обучения  
*очная*

г. Якутск, 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. Общие положения**

1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры и профилю подготовки 120704 – Кадастр недвижимости.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры.

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (ВПО) (бакалавриат).

1.4 Требования к абитуриенту.

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры.**

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

### **3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.**

### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры.**

4.1. Годовой календарный учебный график.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

4.4. Программы учебной и производственной практик.

### **5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры в ФГАОУ ВПО СВФУ им. М.К. Аммосова.**

### **6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников**

### **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры.**

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.

### **8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.**

## **1. Общие положения**

### **1.1. Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая в ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры и профилю подготовки 120704 – Кадастр недвижимости**

представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры**

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

♦Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 г. №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 г. №125-ФЗ);

♦Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71 (далее – Типовое положение о вузе);

♦Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «18» ноября 2009 г. № 634;

♦Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

♦Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВПО) по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры, утвержденная приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» сентября 2009 г. № 337 (носит рекомендательный характер);

♦ Уставом СВФУ, утвержденным приказом Министерством образования и науки Российской Федерации 21 июня 2011 г.;

♦ Положением о самостоятельной работе студентов СВФУ. СМК-ОПД-4.2.3.-016-11. Версия 1,0, утвержденным 27.05.2011;

♦ Положением о текущей и промежуточной аттестации студентов СВФУ. СМК-ОПД-4.2.3.-011-11. Версия 1.0, утвержденным приказом от 12.07.2011 г., №532;

♦ Положением об организации учебного процесса в СВФУ с использованием системы зачетных единиц СМК-ОПД-4.2.3-09-11. Версия 1.0, утвержденным 27.05.2011;

♦ Положением о кредитно-модульной организации учебного процесса в СВФУ. СМК-ОПД-4.2.3.-015-11. Версия 1.0, утвержденным 27.05.2011;

♦ Положением о балльно-рейтинговой системе в СВФУ. СМК-ОПД-4.2.3.-10-11. Версия 1.0, утвержденным 27.05.2011;

♦ Положением о курсовых, экзаменах и зачетах, утвержденным Ученым советом ЯГУ от 29 января 2003 г.



### **1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат)**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ООП по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры**

Главная целью ООП является повышение уровня конкурентоспособности бакалавров по направлению 120700 – Землеустройство и кадастры посредством достижения нового качества системной подготовки в интересах укрепления позиций СВФУ в России. ООП имеет своей целью подготовки бакалавров, готовых применять знания, умения и личностные качества в стандартных и изменяющихся ситуациях профессиональной деятельности в области земельно-имущественных отношений; системы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; организации территории землепользований; прогнозирования, планировании и проектировании землепользования, рационального использования и охраны земель; учета, оценки и регистрации объектов недвижимости; землеустройства и кадастров; межевание земель и формирование иных объектов недвижимости; мониторинга земель и иной недвижимости; налогообложения объектов недвижимости; риэлтерской, оценочной и консалтинговой деятельности в сфере земельно-имущественного комплекса.

Для достижения данной цели и формирования оптимального баланса фундаментальных и прикладных знаний, новых и традиционных дисциплин и специализаций, российских и зарубежных инновационных методик, опыта и практик преподавания, соответствующих динамике рынка труда и интересам Северо-Восточного региона России ставятся следующие задачи:

1. Внедрение компетентностного подхода в проектировании ООП;
2. Создание благоприятной среды в университете и системы управления образованием, необходимых для реализации компетентностного подхода;
3. Формирование общекультурных и профессиональных компетенций бакалавров по направлению 120700 – Землеустройство и кадастры.

Бакалавр по направлению подготовки 120700 Землеустройство и кадастры готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- организационно-управленческая;
- проектная;
- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками университета и потребностями рынка труда Северо-Восточного региона страны.

**1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры - 4 года по очной форме обучения.**

**1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры – 240 зачетных единиц по очной форме обучения.**

#### **1.4. Требования к абитуриенту**

1.4.1. Предшествующий уровень образования абитуриента — среднее (полное) общее образование.

1.4.2. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, или начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования, или высшем профессиональном образовании.

1.4.3. Прием в СВФУ на первый курс проводится на конкурсной основе по результатам единого государственного экзамена на основе Правил приема в СВФУ, утверждаемым ежегодно Ученым Советом перед началом приемной кампании.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры.**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: земельно-имущественные отношения; систему управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; организацию территории землепользований; прогнозирование, планирование и проектирование землепользования, рационального использования и охраны земель; учет, кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости; топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров; позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, формирование кадастровых информационных систем; межевание земель и формирование иных объектов недвижимости; правоприменительную деятельность по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости; инвентаризацию объектов недвижимости; мониторинг земель и иной недвижимости; налогообложение объектов недвижимости; риэлтерскую, оценочную и консалтинговую деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются: земельные и другие виды природных ресурсов; категории земельного фонда; территории административных образований; территориальные зоны; зоны с особыми условиями использования территорий; зоны специального правового режима; землепользования и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования; земельные угодья; единые объекты недвижимости и кадастрового учета; информационные системы и технологии кадастра недвижимости; геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

- ♦ организационно-управленческая;
- ♦ проектная;
- ♦ производственно-технологическая;
- ♦ научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с заинтересованными участниками образовательного процесса.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

#### **а) организационно-управленческая деятельность:**

- ♦ участие в составлении технической документации и отчетность;
- выполнение работ по подготовке к сертификации приборов, оборудования, технических устройств и систем;
- организация и планирование работы малых коллективов исполнителей;
- проверка технического состояния приборов и оборудования;
- обоснование научно-технических и организационных решений;
- анализ результатов деятельности коллективов;
- определение требований и составление технической документации на выполнение ремонтных работ, приборов и оборудования;
- составление заявок на новое оборудование, приемка и освоение нового оборудования и приборов;

#### **б) проектная деятельность:**

- сбор и анализ исходных данных для проектов и схем землеустройства, градостроительства и планировки населенных мест, территориального планирования, проектов развития объектов недвижимости;

— участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектов и схем землеустройства, градостроительства и территориального планирования;

— участие в разработке проектной и рабочей технической документации по землеустройству и кадастрам, территориальному планированию, развитию единых объектов недвижимости, оформлении законченных проектных работ;

— контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству и кадастрам, территориальному планированию, развитию единых объектов недвижимости, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

**в) производственно-технологическая деятельность:**

— ведение Государственного кадастра недвижимости;

— участие в осуществлении проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству, Государственному кадастру недвижимости, предусмотренных законодательством;

— правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров;

‣ участие в проведении государственного контроля за использованием недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством;

— использование информационных технологий, моделирования и современной техники при создании кадастровых карт и формировании кадастровых информационных систем;

— участие в технической инвентаризации объектов недвижимости и межевании земель;

‣ участие в проведении кадастровой оценки земельных участков и прочих объектов недвижимости;

‣ участие в работах по реализации проектов и схем землеустройства, развития единых объектов недвижимости;

— осуществление мониторинга земель и недвижимости;

**г) научно-исследовательская деятельность:**

— апробация автоматизированных систем проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализ;

‣ участие в разработке новых методик проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости;

‣ проведение экспериментальных исследований;

‣ изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;

‣ участие во внедрении результатов исследований и новых разработок;

— организация защиты объектов интеллектуальной собственности.

**3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.**

Результаты освоения ООП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);

способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);

умением использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5);

стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);  
умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, ориентироваться в базовых положениях экономической теории, особенностях рыночной экономики (ОК-9);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);

владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);

владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-14);

знанием своих прав и обязанностей как гражданина своей страны, умением использовать Гражданский Кодекс, другие правовые документы в своей деятельности (ОК-15);

владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-16);

владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-17);

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

*в организационно-управленческой деятельности:*

**способностью** применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);

**способностью** использовать знания о земельных ресурсах страны и мира, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта Федерации, региона (ПК-2);

**способностью** применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости (ПК-3);

**способностью** использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);

**способностью** использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);

*в проектной деятельности:*

**способностью** использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений (ПК-6);

**способностью** использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);

**способностью** использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования (ПК-8);

**способностью** осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости (ПК-9);

*в производственно-технологической деятельности:*

**способностью** использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);

**способностью** использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-11);

**способностью** использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);

**способностью** использовать знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков (ПК-13);

**способностью** использовать знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории, создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственного кадастра недвижимости (ПК-14);

**способностью** использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15);

**способностью** использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории (ПК-16);

*в научно-исследовательской деятельности:*

**способностью** использовать знания современных технологий консалтинговой и инновационной деятельности, экспертизы инвестиционных проектов планирования использования земель и землеустройства (ПК-17);

**способностью** участвовать в разработке новых методик проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости (ПК-18);

**способностью** и готовностью к проведению экспериментальных исследований (ПК-19);

**готовностью** к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-20);

**способностью** и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-21).





## 1. График учебного процесса

| Курс | Сентябрь |   |   |   | Октябрь |   |   |   | Ноябрь |    |    |    | Декабрь |    |    |    | Январь |    |    |    | Февраль |    |    |    | Март |    |    |    | Апрель |    |    |   | Май |   |   |   | Июнь |   |   |   | Июль |    |    |    | Август |    |    |    |    |    |    |   |
|------|----------|---|---|---|---------|---|---|---|--------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|---|-----|---|---|---|------|---|---|---|------|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|---|
|      | 1        | 2 | 3 | 4 | 5       | 6 | 7 | 8 | 9      | 10 | 11 | 12 | 13      | 14 | 15 | 16 | 17     | 18 | 19 | 20 | 21      | 22 | 23 | 24 | 25   | 26 | 27 | 28 | 29     | 30 | 31 | 1 | 2   | 3 | 4 | 5 | 6    | 7 | 8 | 9 | 10   | 11 | 12 | 13 | 14     | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |   |
| I    |          |   |   |   |         |   |   |   |        |    |    |    |         |    |    |    | Э      | Э  | К  | К  |         |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |   |
| II   |          |   |   |   |         |   |   |   |        |    |    |    |         |    |    |    | Э      | Э  | К  | К  |         |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |   |
| III  |          |   |   |   |         |   |   |   |        |    |    |    |         |    |    |    | Э      | Э  | К  | К  |         |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |   |
| IV   | П        | П | П | П | П       | П | П | П |        |    |    |    |         |    |    |    | Э      | Э  | К  | К  |         |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |   | Э   | Э | Э | Г | Д    | Д | Д | Д | Д    | Д  | Д  | Д  | К      | К  | К  | К  | К  | К  | К  | К |

|                                         | Курс 1 |        |       | Курс 2 |        |       | Курс 3 |        |       | Курс 4 |        |       | Итого |
|-----------------------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|
|                                         | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего |       |
| Теоретическое обучение                  | 15     | 21     | 36    | 15     | 21     | 36    | 15     | 17     | 32    | 9      | 14     | 23    | 127   |
| Экзаменационные сессии                  | 2      | 3      | 5     | 2      | 3      | 5     | 2      | 3      | 5     | 2      | 3      | 5     | 20    |
| Учебная практика (концентр.)            |        | 4      | 4     |        | 4      | 4     |        | 1      | 1     |        |        |       | 9     |
| Учебная практика (рассред.)             |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |       |
| Н Научно-исслед. работа (концентр.)     |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |       |
| Н Научно-исслед. работа (рассред.)      |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |       |
| П Производственная практика (концентр.) |        |        |       |        |        |       |        | 5      | 5     | 6      |        | 6     | 11    |
| П Производственная практика (рассред.)  |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |       |
| Д Выпускная квалификационная работа     |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        | 7      | 7     | 7     |
| Г Гос. экзамены                         |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        | 1      | 1     | 1     |
| К Каникулы                              | 2      | 5      | 7     | 2      | 5      | 7     | 2      | 7      | 9     | 2      | 8      | 10    | 33    |
| <b>Итого</b>                            | 19     | 33     | 52    | 19     | 33     | 52    | 19     | 33     | 52    | 19     | 33     | 52    | 208   |
| Студентов                               | 30     |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |       |
| Групп                                   | 1      |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |       |

### Учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры

Базовый учебный план составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) высшего профессионального образования (приложение). Курсовые работы (проекты), текущая и промежуточная аттестации (зачеты и экзамены) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплине (модулю) и выполняются в пределах трудоемкости, отводимой на ее изучение.

В соответствии с Типовым положением о вузе к видам учебной работы отнесены: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные, контрольные и самостоятельные работы, коллоквиумы, научно-исследовательская работа, практики, курсовое проектирование (курсовая работа).

Максимальный объем учебной нагрузки студентов не превышает 54 часа в неделю, максимальный объем аудиторных занятий не превышает 27 часов в неделю.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную) часть и дает возможность расширения и углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием дисциплин и модулей базовой части, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в магистратуре.

Рекомендации к составлению индивидуальных учебных планов на основе базового

учебного плана:

1. Ежегодно на основе базового учебного плана составляется типовой рабочий учебный план в деканате факультета с учетом анализа изменений и дополнений ООП по данному направлению подготовки.
2. Каждый студент самостоятельно или с помощью консультанта (тьютора) составляет свой индивидуальный учебный план, определяют индивидуальную образовательную траекторию. Ему предоставляется возможность ознакомиться с описаниями курсов, видами учебных занятий и консультациями с преподавателем. Индивидуальный учебный план каждого студента согласовывается с деканом факультета.
3. Если студент не утверждает свой индивидуальный план, он имеет право заниматься по типовому рабочему учебному плану.

#### **4.3. Аннотированное представление рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)**

Содержание рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин представлено в виде дидактических дисциплин, изучение и освоение которых обязательно (приложение). Освоение студентами дисциплин, курсов и модулей обеспечивает формирование ключевых общекультурных и профессиональных компетенций, представленных в ФГОС. Взаимосвязь уровней ключевых компетенций с дисциплинами и модулями представлен в виде матрицы компетенций.

Уровень освоения каждой дисциплины оценивается по балльно-рейтинговой системе, а текущий контроль успеваемости осуществляется по традиционной системе:

- ◆ «зачет»/ «незачет»;
- ◆ «экзамен» с дифференцированной оценкой, характеризующей качество освоения студентом знаний, умений и навыков в рамках данной дисциплины, по пятибалльной системе.

#### **4.4. Программы учебной и производственной практик.**

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Организация практик регламентируется Положением о порядке проведения практик студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования (приказ Министерства образования РФ от 25.03.2003 г. №1154) и ФГОС ВПО по направлению 120700 – Землеустройство и кадастры.

Все виды практик проводятся в сроки определенные графиком учебного процесса.

Учебные и производственные практики, проводятся на основе договоров между университетом и организациями, в соответствии с которыми организации предоставляют места для проведения практик.

Договора заключаются как на длительный срок, до 6 лет, так и на период проведения практик. График проведения практик и договора подготавливаются кафедрами совместно с ведущим специалистом по организации практик УМУ.

Основными базами проведения производственных практик студентов являются следующие предприятия и организации: РЦТИ, предприятия Росреестра, ГУП «Ростехинвентаризация», ОАО «Сахагипрозем», ФГУ «Земельная кадастровая палата», геодезический полигон ИТФ СВФУ, Северо-Восточная риэлторская компания, Риэлторская компания «ВДВ-недвижимость», Министерство имущественных отношений РС(Я)

#### **4.4.1. Программы учебных практик.**

При реализации данной ООП предусматриваются следующие виды учебных практик: Учебно-ознакомительная, Геодезическая, Фотограмметрия и дешифрирование снимков, Типология объектов недвижимости, Учебно-профессиональная, 1-производственная, 2-производственная.

##### **Р.5.1.1 Учебно-ознакомительная**

Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности. Экскурсия, ознакомление с объектами недвижимости на разных этапах ее жизненного цикла, подготовка реферата. Наименование базы: Строительные площадки, РЦТИ, предприятия Росреестра, ГУП «Ростехинвентаризация», ОАО «Сахагипрозем», ФГУ «Земельная кадастровая палата».

##### **Р.5.1.2 Геодезия**

Способы и правила геодезических измерений; технология топографо-геодезических изысканий, теодолитная (горизонтальная) съемка; вычислительная обработка теодолитных ходов, построение планов; способы определения площадей земельных участков; геометрическое нивелирование; производство технического нивелирования; тахеометрическая съемка; съемка ситуации и рельефа; автоматизация полевых измерений для создания банка данных; ЦММ и построение моделей местности на ЭВМ; теория и технология построения геодезического обоснования для топографо-геодезических изысканий и перенесение проектов в натуру.

##### **Р.5.1.3 Фотограмметрия и дешифрирование снимков**

Дешифрирование снимков. Подготовительный этап (инструктаж по ТБ, рекогносцировка). Знакомство с приемами работы при полевом дешифрировании. Полевой этап дешифрирования. Оформление материалов дешифрирования. Планово-высотная привязка снимков. Полевой этап (выбор опорных точек, геодезические измерения). Обработка и оформление результатов плановой привязки снимков. Фотограмметрическая обработка аэро- или космических снимков. Написание отчета. Защита отчета. Наименование базы: ОАО «Сахагипрозем», ФГУ «Земельная кадастровая палата».

##### **Р.5.1.4 Типология и техническая инвентаризация объектов недвижимости**

Технический (оперативный) учет. Проведение технической инвентаризации и регистрации документов об обязанностях правообладателей по содержанию жилых строений и жилых помещений. Техническая паспортизация жилищного фонда; контроль технического состояния жилых строений и жилых помещений; оценка жилых строений и жилых помещений; информационное и консультационное обслуживание; составление технического паспорта здания, строения и жилого помещения (квартиры). Инвентаризация земельных участков (основная и текущая).

Изготовление копий поэтажных планов, экспликаций, технических паспортов; изготовление различных справок (об инвентаризационной стоимости домовладения, квартиры, комнаты, о стоимости выкупаемых комнат в коммунальной квартире, о разнице стоимостей жилых помещений при переводе в нежилой фонд, о стоимости чердачных помещений, оценке стоимости недвижимого имущества). Написание отчета. Защита отчета. Наименование базы: предприятия ГУП РЦТИ, предприятия Росреестра, ГУП «Ростехинвентаризация».

#### **4.4.2. Программа производственной практики.**

Целью производственной практики является закрепление студентами теоретических знаний, получение практических навыков и организационной работы, необходимых для получения квалификации бакалавра по направлению 120700 – Землеустройство и кадастры.

По результатам прохождения производственной практики студент составляет отчет. В

течении практики студент должен вести личный производственный дневник, который подлежит сдаче руководителям практики. Защита отчета. Наименование базы: предприятия ГУП РЦТИ, предприятия Росреестра, ГУП «Ростехинвентаризация», Министерство имущественных отношений РС(Я), ОАО «Сахагипрозем», ФГУ «Земельная кадастровая палата» и др.

В соответствии с результатами прохождения производственной практики студент обязан выполнить индивидуальное задание научно-исследовательского характера, которое имеет логическое продолжение во время прохождения практики оп НИР в 8-м семестре.

#### **4.4.3. Программа научно-исследовательской работы.**

Программа «Научно-исследовательская работа» предназначена для обеспечения профессиональной подготовки при получении квалификации бакалавра по направлению 120700 – «Землеустройство и кадастры».

Главная цель практики заключается в изучении содержания, методики организации и планирования проектной и научной деятельности, характерных этапов проведения научно-исследовательской работы (НИР), особенностей юридического оформления контрактов на создание интеллектуальной собственности, усвоения методики расчетов по определению экономической эффективности НИОКР и проектных разработок в землеустройстве.

В программе НИР включаются следующие виды научно-исследовательской работы, в которых обучающийся должен принимать участие:

изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области знаний;

участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;

осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме ВКР;

выступить с докладом на конференции.

Отчет по научно-исследовательской работе подготавливает студента к выполнению выпускной квалификационной работы.

При оценке качества выполнения НИР принимается во внимание приобретаемые компетенции, связанные с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

### **5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры в ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»**

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2009г., № 634, с учетом рекомендаций ПрООП по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 сентября 2009г., № 337.

К преподаванию общих гуманитарных и социально-экономических, общих математических и естественнонаучных дисциплин будут привлечены преподаватели, имеющие ученые степени и ученые звания (соответственно - 39,1 и 58,6). Из них на штатной основе привлекается 100% преподавателей.

К преподаванию профессиональных дисциплин будут привлечены преподаватели, имеющие научные степени и ученые звания (соответственно 59,4 и 35,7%) кандидатов и докторов наук, профессоров), из них на штатной основе привлекаются 92,4% преподавателей.



Для ведения ряда дисциплин будут привлечены специалисты ОАО «САХАГИПРОЗЕМ», управления Росреестра по РС (Я), Министерства имущественных отношений РС(Я) и кадастровой палаты РС(Я).

В целом к преподаванию по вводимой образовательной программе будут привлечены преподаватели, имеющие ученые степени и ученые звания - 48,2%, на штатной основе привлекается преподавателей 81,3%.

Таким образом, реализация основной образовательной программы подготовки бакалавра обеспечивается квалифицированными педагогическими кадрами.

Библиотека университета соответствует требованиям «Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения», утвержденного приказом Минобразования России от 27.04.2000 №1246.

Университет обеспечивает доступ обучающихся к справочной, научной литературе, в том числе монографической, периодическим научным изданиям по профилю образовательной программы.

Компьютеризация учебного процесса по циклам основной образовательной программы обеспечивается современными компьютерами, включенными в локальную и глобальную сети с наличием выхода в Internet. Обеспеченность компьютерным временем на одного студента составляет около 6 часов в неделю.

Университет обеспечен основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса в рамках основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры.

Университет располагает достаточно развитой учебно-лабораторной базой. Учебно-научные помещения и лаборатории в полной мере обеспечены приборами и оборудованием специального назначения. Практически все кафедры, проводящие лабораторные занятия, имеют в своем составе учебные лаборатории. Имеющаяся на кафедрах материально-техническая база позволяет вести учебный процесс в объемах, предусмотренных требованиями ФГОС и учебным планом.

Все лаборатории имеют паспорта, оснащены на достаточном уровне требуемым оборудованием, методическими указаниями и программами для выполнения лабораторных занятий. Кроме того, информационно-коммуникационное обеспечение факультета позволяет проводить занятия с использованием информационных технологий. Имеется в наличии необходимое методическое обеспечение, базовые программные продукты для обеспечения студентов практическими навыками. За последние годы на факультете проведена большая работа по обновлению, модернизации и расширению учебно-лабораторной базы.

Таким образом, можно отметить достаточно высокую степень использования материальной базы в учебном процессе и обеспеченность его лабораторными практикумами.

#### **6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.**

На основании приказа Минобразования РФ от 27.12.2002 № 4670 «О внесении изменений в приказ Минобразования России от 29.06.2000 №1965 «Об утверждении Перечня показателей государственной аккредитации и критериальных значений, используемых при установлении вида высшего учебного заведения», основными показателями государственной аккредитации высшего учебного заведения «Воспитательная деятельность образовательного учреждения» являются:

- наличие в образовательном учреждении условий для внеучебной работы с обучающимися;
- организация воспитательной работы с обучающимися и формирование стимулов развития личности.

С целью усиления работы на факультете и координации работы по личностному росту студента введен должность заместителя декана по внеучебной работе, и институт кураторства и наставничества. Свою деятельность заместитель декана по внеучебной работе

осуществляет по разработанным планам, которые обсуждаются на административном и ученом Советах факультета и утверждается деканом. Контроль за выполнением плана работы факультета возложен декана факультета.

Основными направлениями и целями воспитательной работы по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры является формирование человека-гражданина, духовно-нравственной и здоровой личности, представителя своего народа, патриота Родины.

Основные направления воспитательной работы:

1. Развитие студенческого самоуправления.
2. Работа по профилактике правонарушений.
3. Организация мероприятий для культурно эстетического развития.
4. Организация работы студенческого совета общежитий.
5. Участие студентов в культурно-массовых мероприятиях.
6. Участие студентов в спортивно-оздоровительных мероприятиях.
7. Организация досуга и занятости студентов во внеучебное время.
8. Формирование студенческих строительных отрядов.
9. Организация третьего трудового семестра.

Методическое обеспечение проводится централизованно силами ответственного по воспитательной работе факультета и Управлением по внеучебной работе и отделом по воспитательной работе. Спортивные и культурные мероприятия проводятся на основе утвержденного годового план мероприятий факультета. Студенты университета досуг проводят в творческих кружках КЦ СВФУ, Интернет-библиотеке ГУК, в библиотеке УЛК, ГУК, посещают секции в спортивных комплексах университета, посещают музей этнографии и археологии, минералогический музей СВФУ, музей мамонта, оранжерею СВФУ, ботанический сад, музей высшей школы, нумизматический музей, центры индийской, корейской культуры СВФУ. Занимаются в научно-исследовательских кружках, работают в студенческом самоуправлении. На нашем факультете актив студенческого самоуправления имеет свой кабинет (№219) на втором этаже корпуса технических факультетов.

В Северо-Восточном федеральном университете имени М.К. Аммосова созданы оптимальные условия для реализации воспитательных задач образовательного процесса. Целями внеучебной воспитательной работы является формирование целостной,<sup>1</sup> гармонично развитой личности специалиста, воспитание патриотизма, нравственности, физической культуры, формирование культурных норм и установок у студентов, создание условий для реализации творческих способностей студентов, организация досуга студентов.

В формировании социокультурной среды и в воспитательной деятельности участвуют такие подразделения университета, как управление студенческим развитием (отдел социально-педагогической работы со студентами, центр карьеры, отдел организационно-массовой работы, центр психологической поддержки «Развитие», культурный центр «Сергеляхские огни»), а также управление информационной политики, объединенная редакция газеты «Наш университет», спортивные объекты университета (стадион «Юность», бассейн «Долгун», спортивные залы в учебных корпусах), которые активно взаимодействуют с учебно-методическим управлением, управлением качества, научной библиотекой, студенческим правоохранительным отрядом, дирекцией студгородка и другими подразделениями университета.

Ежегодно в СВФУ проводится более 70 культурно-массовых и около 80 спортивно-массовых студенческих событий, в том числе крупные межвузовские мероприятия.

В СВФУ активно развиваются органы студенческого самоуправления: Первичная профсоюзная организация студентов, Штаб студенческих отрядов, Студенческий правоохранительный отряд, студенческий интеллектуальный совет при Ученом Совете СВФУ (СИС), Совет по творческому развитию студентов и др. Первичная профсоюзная организация студентов координирует работу органов студенческого самоуправления

университета и объединяет более 9 тысяч студентов, в Штаб студенческих отрядов входит 14 студенческих отрядов, в составе которых работает около 400 студентов.

В университете реализуются программы воспитательной деятельности: по профилактике правонарушений, по профилактике наркотической, алкогольной зависимостей и табакокурения, по профилактике ВИЧ-инфекций, воспитательной деятельности на цикл обучения, адаптации первокурсников, психологической адаптации студентов младших курсов, по оздоровлению и формированию мотивации здорового образа жизни «Здоровье как стиль жизни» и т.д.

Большое внимание в воспитательной работе уделяется организации досуга и отдыха студентов - в культурном центре СВФУ работают 19 студий и 5 кружков. С целью привлечения к научно-исследовательской деятельности работают свыше 200 студенческих научных кружков. Научной работой занимаются 30 % студентов (от общего количества студентов очной формы обучения, включая филиалы в г. Мирный и г. Нерюнгри).

Стратегические документы, определяющие концепцию формирования среды вуза, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций обучающихся:

- ◆ Рекомендации по организации внеучебной работы со студентами в образовательном учреждении высшего профессионального образования. Письмо министерства образования РФ. (2002 г.);
- ◆ Государственная программа „Патриотическое воспитание граждан РФ на 2006-2020 гг.“ (2005 г.);
- ◆ Устав СВФУ (2011 г.);

Документы, подтверждающие реализацию вузом выбранной стратегии:

- ◆ Положение о студенческом общежитии; Положение о порядке заселения в студенческие общежития;
- ◆ Правила внутреннего распорядка для проживающих в общежитиях;
- ◆ Положение о рейтинговой аттестации жильцов, проживающих в общежитиях;
- ◆ Положение о дисциплинарных взысканиях, применяемых к студентам;
- ◆ Положение о III трудовом семестре и привлечении студентов к общественно-полезному труду;
- ◆ Положение о студенческом самоуправлении.

Характеристика условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

В 10 благоустроенных общежитиях (общая площадь - 64 038 кв.м.) проживают 4651 студентов.

Развита сеть пунктов общественного питания на 1065 посадочных мест: буфеты, столовые, комбинат питания «Сэргэлээх». Лечебно-оздоровительная работа студентов осуществляется: поликлиникой № 5, профилакторием «Смена», стоматологической поликлиникой, оздоровительно-восстановительным центром, специальным коррекционным кабинетом лечебной физкультуры и массажа.

Функционируют 4 спортивных зала общей площадью 2880,6 кв.м., легкоатлетический манеж, плавательный бассейн «Долгун», зал борьбы.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры.**

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

### **7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата осуществляется в соответствии с п.46 Типового положения о вузе: Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения указываются в уставе высшего учебного заведения.

Система внутривузовского контроля качества подготовки бакалавров построена по принципу сквозного контроля от приема студентов до выпуска специалистов. Качество знаний при конкурсном отборе абитуриентов контролируется на основе анализа вступительных экзаменационных испытаний и их результатов.

Внутрисеместровый контроль знаний студентов построен по кредитно-модульному принципу, который проводится по результатам пройденного модуля (курса) в конце каждого месяца. Кредитно-модульный принцип предполагает углубленное изучение только 3-4 дисциплин в течение 1-2 месяцев, которые составляют часть одного модуля, и оцениваются определенным количеством зачетных единиц. Студент по завершению изучения данных дисциплин сразу сдает экзамен (зачет), на подготовку предоставляется 2-3 дня. Контроль по изучаемым дисциплинам проводится в форме экзамена или зачета. К зачету или экзамену допускаются студенты, выполнившие определенный минимум требований по данной дисциплине. Контроль освоения студентом каждой дисциплины осуществляется в рамках балльно-рейтинговых систем, включающих промежуточную и текущую аттестации.

Ведущими преподавателями по всем дисциплинам разработаны методики балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов для допуска к экзамену (зачету). Балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов включает в себе совокупные факторы, такие как: посещение лекций, выполнение контрольных заданий, защита лабораторных, практических и курсовых работ. Баллы по этой системе набираются в зависимости от указанных выше показателей и учитываются в дальнейшем при рубежном контроле. Значительную роль также играет качество выполнения, оформления и защиты работ. Студент может набрать дополнительные баллы в целях улучшения своего рейтинга при участии в научно-исследовательской работе, студенческих научных конференциях и кружках, выполнении рефератов, выступлениях на семинарах и др. видах деятельности.

Балльно-рейтинговая система оценивания предполагает полную обеспеченность учебного процесса методическими материалами. В частности на факультете должны быть подготовлены:

- тематические программы по каждой дисциплине (указывается трудоемкость в кредитах); в том числе, указываются цели освоения данной дисциплины
- список общих и специальных компетенций, которые студент должен освоить по каждой дисциплине
- материалы для аудиторной работы по каждой дисциплине: тексты лекций (в том числе и в электронном виде), программы и планы семинарских занятий, мультимедийное сопровождение аудиторных занятий, раздаточный материал;
- материалы для самостоятельной работы студентов: наборы текстов домашних заданий, материалы самоконтроля по каждой дисциплине, типовые модели рефератов, курсовых работ, эссе и критерии их оценивания; учебные электронные материалы в электронной библиотеке университета;
- материалы для контроля знаний: письменные контрольные задания, письменные и электронные тесты, экзаменационные билеты по каждой дисциплине;
- материалы для работы на практиках: планы и программы проведения практик, формы отчетной документации.

По прошествии двух семестров после сдачи экзамена по каждой дисциплине проводится контроль остаточных знаний. В контрольные задания по проверке остаточных знаний включаются вопросы или тестовые задания, разработанные преподавателями

дисциплин. Проводится анализ уровня усвоения дисциплины, выявляются вопросы или темы, по которым уровень остаточных знаний у студентов ниже всего.

По результатам промежуточного и текущего контроля факультет составляет академические рейтинги студентов. Высокий рейтинг позволяет студенту получить академические льготы и преимущества (повышенную стипендию, бесплатное обучение и пр.).

Практика применения указанных выше форм и методов внутривузовского контроля, в общем, показывает их эффективность. Использование таких систем позволяет оперативно управлять качеством организации учебного процесса, что, в целом, отражается на качестве подготовки специалистов.

Студенты, обучающиеся в высших учебных заведениях по образовательным программам высшего профессионального образования, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

Студентам, участвующим в программах двустороннего и многостороннего обмена, могут перезачитываться дисциплины, изученные ими в другом высшем учебном заведении, в том числе зарубежном, в порядке, определяемом высшим учебным заведением».

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП вуз создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

## **7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.**

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

В 8 семестре учебного года студенты сдают государственный квалификационный экзамен (ГКЭ), вопросы которых составлены из курсов шести специальных дисциплин. Государственная аттестация выпускников осуществляется по результатам защиты квалификационных работ.

Аттестация осуществляется государственной аттестационной комиссией (ГАК), в состав которой входят экзаменационные комиссии по видам аттестационных испытаний. Составы комиссий утверждаются ректором СВФУ. Решения экзаменационных комиссий и ГАК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов.

К видам итоговых аттестационных испытаний итоговой государственной аттестации выпускников относятся: государственный экзамен и защита выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.

Условия и сроки выполнения выпускной квалификационной работы устанавливаются ученым советом СВФУ на основании ФГОС. Результаты испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Члены государственной аттестационной комиссии оценивают степень соответствия представленной квалификационной работы и ее защиты требованиям государственного стандарта по приведенным ниже показателям:

### *1. Научно-исследовательские работы:*

- ◆ Постановка задачи, актуальность и новизна тематики;
- ◆ Уровень анализа литературных данных по тематике работы;
- ◆ Выбор и обоснование методов исследований, оценка их надежности и корректности;
- ◆ Методика исследований (планирование эксперимента, отладка методики измерений или программы расчетов, анализ погрешностей);



- ◆ Результаты НИР и уровень их обсуждения;
- ◆ Степень самостоятельности и личный вклад студента в выполняемую работу;
- ◆ Качество оформления и представления работы;
- ◆ Наличие публикаций, дипломов победителя конкурсов, рекомендаций к практическому использованию или опубликованию и т.д.

#### *2. Проектные и технологические работы:*

- ◆ Постановка задачи, актуальность и обоснованность тематики;
- ◆ Уровень анализа технической литературы по теме проекта и владения теоретическими вопросами;
- ◆ Выбор и обоснование проектных решений, технологических процессов, оценка их надежности и новизны;
- ◆ Полнота и качество инженерных или технологических расчетов, анализ узких мест;
- ◆ Качество и полнота выполнения вспомогательных разделов проекта;
- ◆ Степень самостоятельности и личный вклад студента в выполняемую работу;
- ◆ Качество оформления и представления работы, в том числе качество выполнения чертежей и иллюстраций;
- ◆ Наличие публикаций, дипломов победителя конкурсов, рекомендаций к практическому использованию или опубликованию и т.д.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению 120700 - Землеустройство и кадастры и выдаче диплома о высшем профессиональном образовании государственного образца принимает государственная аттестационная комиссия по положительным результатам итоговой государственной аттестации, оформленным протоколами экзаменационных комиссий.

### **8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.**

Основным принципом формирования ООП по направлению подготовки 120700 – Землеустройство и кадастры является кредитно-модульная система обучения как новейшей модели организации учебного процесса и введение балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов.

Кредитно-модульная система обучения обеспечивает возможность быстрой и адекватной коррекции образовательной программы в соответствии с требованиями науки и рынка труда, возможность создания новых программ на базе уже существующих и их адаптацию к уровню имеющейся подготовки студентов. Эта система способствует повышению активности не только студентов, но и преподавателей, предвосхищая их совершенствовать свое педагогическое мастерство. Кредитно-модульная система обучения направлена на достижение наиболее эффективного результата в усвоении знаний, формирование профессиональных и личностных качеств будущих бакалавров.

При кредитно-модульной системе учет трудоемкости учебных дисциплин определяется зачетными единицами (кредитами).

Зачетные единицы назначаются всем компонентам учебной программы (дисциплины, модули, практика, научно-исследовательская работа, выпускная квалификационная работа и т. д.). Они отражают объем труда, необходимый для достижения результатов образования студентом в отношении к общему объему работы, требуемой для успешного завершения полного года обучения. Максимальный объем учебной нагрузки студента в неделю должен быть не более 54 академических часов, т. е. 1,5 зачетных единиц. Теоретическое обучение в учебном году составляет примерно 40 недель. За учебный год начисляется ровно 60 академических зачетных единиц. Для получения квалификации бакалавра необходимо набрать не менее 240 кредитов (4 года обучения). За семестр студент должен заработать 30 кредитов. Кредиты начисляются ежегодно студенту после успешной сдачи экзаменационных сессий, их количество не зависит от полученной оценки.

Система кредитов предполагает накопительную систему: для успешного завершения обучения в семестре, в учебном году необходимо получить определенное число кредитов, устанавливаемое требованиями данной программы. Накопительная система кредитов охватывает все виды учебной работы, включая производственную практику, лабораторную и научно-исследовательскую работу, а также различные аттестационные мероприятия. Кредиты начисляются практически за каждый шаг, сделанный в университете: лекционная нагрузка, самостоятельная работа студента, рефераты, эссе, курсовые и выпускная квалификационная работа, практики, подготовка к экзаменам, сдача экзаменов.

Для каждой специальности дисциплины, углубляющие профессиональную подготовку, должны иметь большее число кредитов по сравнению с дисциплинами общеобразовательного характера, не направленными непосредственно на формирование профессиональных компетенций. Естественно, чем более значима дисциплина, тем более трудоемка она должна быть для студента как в части временных затрат, так и в части разнообразия и уровня форм выполняемой учебной нагрузки.

За каждой зачетной единицей стоит определенное количество освоенных понятий, связей между понятиями, наработанные навыки. 1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам общей трудоемкости - включая самостоятельную работу студентов и сдачу ими промежуточных и итоговых испытаний, все другие виды учебной работы.

Накопление кредитов позволит студенту повышать квалификацию в течение всей жизни, например, получать дополнительное высшее образование. Благодаря кредитам, студент сможет делать продолжительные перерывы в учёбе - заработанные ранее кредиты не пропадут. Даже в случае отчисления студента из вуза по каким-то причинам набранные им кредиты могут потом быть использованы при продолжении обучения в вузе.

В университете разработана система менеджмента качества образования, которая охватывает все стороны жизни вуза - начиная с довузовской подготовки и формирования контингента абитуриентов и заканчивая трудоустройством специалистов и всеми формами послевузовского образования. Она базируется на программе развития образовательной деятельности университета и включает:

- организацию приема в университет;
- подготовку методического, информационного и технического обеспечения учебного процесса;
- организацию учебного процесса;
- совершенствование структуры, содержания и технологии реализации основных и дополнительных образовательных программ, ориентированных на удовлетворение потребностей личности и общества;
- широкое применение современных инновационных технологий обучения;
- контроль знаний и проведение итоговой аттестации выпускников;
- трудоустройство выпускников;
- стажировку и адаптацию молодых специалистов на предприятиях;
- послевузовское образование, повышение квалификации и переподготовку кадров.

Важная роль в подготовке выпускников является интеграция учебного и научного процессов, широкое участие студентов в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Большое внимание с позиций качества образования отводится в университете созданию воспитательной среды, обеспечивающей формирование личности специалиста как гражданина и патриота.

В решении проблемы обеспечения качества подготовки специалистов участвует практически весь профессорско-преподавательский коллектив университета и такие организационно-управленческие подразделения, как центр довузовского обучения, учебно-методическое управление, научно-методические советы университета и факультетов, центр

корпоративной политики и культуры, центр карьеры, факультет дополнительного образования и другие. Значительное внимание уделяется установлению и расширению партнерских связей с организациями, предприятиями, фирмами различных форм собственности в плане создания мест практики, трудоустройства выпускников, целевой подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров.

Обеспечение качества образования неразрывно связано с контролем результатов обучения на всех его этапах. Действующая в университете рейтинговая система оценки учебных достижений студентов со 100-балльной шкалой оценок в виде федерального электронного тестирования позволяет существенно повысить объективность измерения результатов обучения. Накопительность системы позволяет студенту самому участвовать в определении и реализации индивидуальной траектории обучения.

В плане совершенствования и развития системы контроля результатов обучения и повышения ее объективности решаются следующие задачи:

- Широкое использование тестовых технологий, в том числе компьютерного тестирования, на уровне текущего, промежуточного и итогового контроля;
- Переход на письменную форму экзаменов по дисциплинам математического и естественно-научного и общепрофессионального циклов дисциплин;
- Расширение спектра применяемых в учебном процессе информационных технологий, включая разработку и применение расчетных и моделирующих программ, программ-тренажеров, мультимедийных учебников;
- Развитие творческих форм самостоятельной работы студентов при постепенном уменьшении доли аудиторных занятий.

Механизмы функционирования системы обеспечения качества подготовки, созданной в вузе, включают мониторинг и периодическое рецензирование образовательной программы; обеспечение компетентности преподавательского состава; регулярное проведение самообследования по согласованным критериям; учет и анализ мнений работодателей, выпускников вуза представлены и подробно рассмотрены в документации действующей системы качества.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.1. История отрасли и введение в специальность**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                                                   |  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры                            |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости                                         |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                                                          |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б1.В1 Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин |  |
| Семестр(ы) изучения                            | I                                                                 |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 1                                                                 |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                                             |  |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                                                |  |
| лекционные                                     | 18                                                                |  |
| практические                                   | 18                                                                |  |
| СРС                                            | 36                                                                |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ◆ раскрытие содержания деятельности специалиста по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
- ◆ знания и широкий кругозор в области землеустройства и системы кадастров;
- ◆ умение выполнять функции управленческого цикла (формулирование задач, разработка прогнозов и планов, принятие верных решений в создающихся ситуациях и их реализация, контроль и анализ результатов);

**Цели развития:**

- ◆ формирование специалиста с широким кругозором;

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**Б1.В.1. История отрасли и введение в специальность**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-03);
- ◆ способен находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- ◆ умеет использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-05);
- ◆ стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-06);
- ◆ умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-07);
- ◆ осознаёт социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-08);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- ~ историю Землеустройства;
- ~ целостную систему кадастров;

- ~ содержание и место профессии в социуме;
- ~ национальную политику и особенности разрешения национального вопроса в области земельно-имущественных отношений;
- ~ историю и правовые основы земельных отношений с древности и до наших дней;
- ~ основные понятия сферы своей профессиональной деятельности;

**Уметь:**

- ~ логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения;
- ~ оперировать понятиями и категориями профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастров;
- ~ формировать собственную точку зрения и защищать ее;
- ~ выявлять причинно-следственные связи и грамотно, объективно их анализировать.

**Владеть:**

- ~ терминологией землеустройства и кадастров;
- ~ хронологией российской истории землеустройства и кадастров;
- ~ источниками и литературой по истории землеустройства и кадастров в России.
- ~ аргументацией, необходимой для обоснования и защиты своей точки зрения на актуальные проблемы землеустройства и кадастров.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие земельного кадастра; свойства и характеристики земель в современных условиях; земельный фонд страны; история в России; содержание принципы и составные части земельного кадастра; информационное и правовое обеспечение земельного кадастра; государственный земельный кадастр как механизм регулирования земельных отношений и управление; регистрация землевладений и землепользований; учет земель; оценка земель; земельный кадастр на предприятии, в организации, учреждении; земельный кадастр района (города); земельный кадастр в области, крае, республике; земельно-информационные системы; земельно-кадастровые работы за рубежом.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)



**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
«Информатика»**

Составитель: Данилова Елена Никифоровна,  
ст. преподаватель каф. ЭУКН

|                                                |                                              |         |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|
| Направление подготовки                         | 120700 – «Землеустройство и кадастры»        |         |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости                         |         |
| Квалификация (степень) выпускника              | бакалавр                                     |         |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б.2.2., Математический и естественно-научный |         |
| Семестр(ы) изучения                            | II                                           | III     |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                            | 2       |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                      | Экзамен |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                          | 72      |
| лекционные                                     | 18                                           | 18      |
| Лабораторные                                   | 36                                           | 18      |
| СРС                                            | 18                                           | 18      |
| на экзамен/зачет                               | 36                                           | 18      |

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Программой дисциплины «Информатика» предусматривается получение теоретических знаний и практических навыков, позволяющих стать квалифицированным пользователем компьютерной техники, решать профессиональные и научные задачи с помощью прикладного программного обеспечения.

#### Задачи дисциплины

- ♦ Освоение приемов работы с популярными современными программными приложениями;
- ♦ Формирование навыков работы с программным обеспечением, позволяющих студентам изучать дисциплины: компьютерная графика, географические информационные системы, информационные технологии, экономико-статистические методы, автоматизированные системы проектирования;
- ♦ Формирование умения ставить информационно-вычислительные задачи, правильно выбирать методы и средства для их решения.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

#### Информатика.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ♦ способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);
- ♦ владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством

управления информацией (ОК-12);

- ♦ способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);

Данная дисциплина способствует формированию следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, предусмотренных ФГОС-3 по направлению ВПО «Землеустройство и кадастры»:

- ♦ способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК- 10);

- ♦ способностью использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК- 12);

- ♦ способностью и готовностью к проведению экспериментальных исследований (ПК-19).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** информационные процессы, основы защиты информации, математические модели простейших систем и процессов в естествознании и технике

**Уметь:** свободно манипулировать информацией на ПК, готовить текстовые документы, решать задачи, требующие относительно простых вычислений в табличной форме, составлять алгоритмы и программы вычислительного характера.

**Владеть:** средствами обработки и хранения информации с помощью системы управления базами данных, умением использования основных приемов обработки экспериментальных данных, навыками программирования и использования возможностей вычислительной техники и программного обеспечения, навыками использования средств компьютерной графики.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи обработки и накопления информации: технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технологии программирования; локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации. Компьютерный практикум.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
«Информатика»**

Составитель: Данилова Елена Никифоровна,  
ст. преподаватель каф. ЭУКН

|                                                |                                              |         |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|
| Направление подготовки                         | 120700 – «Землеустройство и кадастры»        |         |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости                         |         |
| Квалификация (степень) выпускника              | бакалавр                                     |         |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б.2.2., Математический и естественно-научный |         |
| Семестр(ы) изучения                            | II                                           | III     |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                            | 2       |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                      | Экзамен |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                          | 72      |
| лекционные                                     | 18                                           | 18      |
| Лабораторные                                   | 36                                           | 18      |
| СРС                                            | 18                                           | 18      |
| на экзамен/зачет                               | 36                                           | 18      |

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Программой дисциплины «Информатика» предусматривается получение теоретических знаний и практических навыков, позволяющих стать квалифицированным пользователем компьютерной техники, решать профессиональные и научные задачи с помощью прикладного программного обеспечения.

#### Задачи дисциплины

- ♦ Освоение приемов работы с популярными современными программными приложениями;
- ♦ Формирование навыков работы с программным обеспечением, позволяющих студентам изучать дисциплины: компьютерная графика, географические информационные системы, информационные технологии, экономико-статистические методы, автоматизированные системы проектирования;
- ♦ Формирование умения ставить информационно-вычислительные задачи, правильно выбирать методы и средства для их решения.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

#### Информатика.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ♦ способностью понимать сущность и значение информации в развитии

современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);

- ♦ владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

- ♦ способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);

Данная дисциплина способствует формированию следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, предусмотренных ФГОС-3 по направлению ВПО «Землеустройство и кадастры»:

- ♦ способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);

- ♦ способностью использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);

- ♦ способностью и готовностью к проведению экспериментальных исследований (ПК-19).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** информационные процессы, основы защиты информации, математические модели простейших систем и процессов в естествознании и технике

**Уметь:** свободно манипулировать информацией на ПК, готовить текстовые документы, решать задачи, требующие относительно простых вычислений в табличной форме, составлять алгоритмы и программы вычислительного характера.

**Владеть:** средствами обработки и хранения информации с помощью системы управления базами данных, умением использования основных приемов обработки экспериментальных данных, навыками программирования и использования возможностей вычислительной техники и программного обеспечения, навыками использования средств компьютерной графики.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технологии программирования; локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации. Компьютерный практикум.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б2.В2. Основы интеллектуальной собственности**

Составитель:  
*Винокуров Афанасий Афанасьевич*  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.В.2                                 |  |
| Семестр(ы) изучения                            | III                                    |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины:**

- формирование базы знаний и навыков в решении основных вопросов, связанных с защитой и использованием объектов интеллектуальной собственности;
- изучение основ законодательства в области правовой охраны интеллектуальной собственности, рассмотрение вопросов оформления исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности и способов распоряжения ими, способов защиты прав авторов и правообладателей.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- основные понятия интеллектуальной собственности, источники правового регулирования отношений в сфере интеллектуальных прав;
- понятия исключительного права и способы распоряжения ими;
- формы интеллектуальных прав и способы защиты исключительных прав;
- основные понятия и источники авторского и патентного прав;
- основы права на секрет производства (ноу-хау);
- основы права на средства индивидуализации юридических лиц;

- правила оформления заявочных материалов на правовую охрану объектов интеллектуальной собственности.

#### 2. Уметь:

- работать с автоматизированными базами данных патентной информации РФ и других стран;

- работать с классификаторами международной патентной классификации и алфавитно-предметными указателями;

- правильно выявлять охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности в процессе создания новой техники, технологии, материалов;

- использовать знания в области интеллектуальной собственности для прогнозирования научно-технического развития сектора экономики.

#### 3. Владеть:

- навыками использования справочной литературы в области интеллектуальной собственности, соблюдения норм и требований стандартов;

- сведениями об основных способах распоряжения и защиты исключительных прав, в т.ч. составления договоров об отчуждении исключительного права и лицензионных договоров;

- навыками проведения патентных исследований, в т.ч. разработки регламента поиска информации, определения предмета поиска, выбора источников информации, определения классификационных рубрик, поиска и отбора информационных материалов, обработки, систематизации и анализа отобранной информации;

- ситуацией и тенденцией направления развития интеллектуальной собственности в условиях современного уровня мирового социально-экономического и духовного прогресса.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие интеллектуальной собственности. Система правовой охраны интеллектуальной собственности. Источники. Понятие исключительного права. Распоряжение исключительным правом. Договор об отчуждении исключительного права и лицензионные договора. Защита интеллектуальных прав. Авторское право. Объекты и субъекты авторского права. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных. Понятие и источники патентного права. Понятия и условия патентоспособности изобретения, полезной модели и промышленного образца. Право на секрет производства (ноу-хау). Право на средства индивидуализации. Международная патентная система. Недобросовестная конкуренция. Защита от недобросовестной конкуренции.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.).

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.В.3. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Составитель:  
Толстякова Мария Николаевна  
*к.п.н., доцент*

|                                                |                                                    |       |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры                |       |
| Профиль подготовки                             | 120700 – профиль №4 - "Землеустройство и кадастры" |       |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                                           |       |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.В.3.                                            |       |
| Семестр(ы) изучения                            |                                                    | VI    |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          |                                                    | 1     |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) |                                                    | зачет |
| Количество часов всего, из них:                |                                                    | 108   |
| лекционные                                     |                                                    | 18    |
| Практических                                   |                                                    | 36    |
| СРС                                            |                                                    | 54    |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ♦ акцентировать знания и широкий кругозор в области географических информационных систем;
- ♦ умения выполнять техническую документацию, используя базу геоданных;
- ♦ прививать навыки интерактивной работы с картами в среде ГИС.

**Цели развития:**

- ♦ формирование специалиста, эффективно управляющего географическим анализом технических и техногенных процессов;
- ♦ подготовка инженерных кадров, с повышенной географической просвещенности

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б2.В.2. «Географические информационные системы».**

- ♦ владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения (ОК-1);
- ♦ способность находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- ♦ способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11)
- ♦ владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- ♦ способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- ♦ способность использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10)

- ♦ способность использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);
- ♦ способность использовать знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройств (ПК-13);
- ♦ способность использовать знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории, создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственности (ПК-14).

В результате изучения дисциплины Б3.В.3. «Географические информационные системы» обучающийся должен:

**знать:**

- ~ основные тенденции развития архитектуры, конструктивных решений промышленных, гражданских и жилых зданий и комплексов;
- ~ перспективы градостроительства, планировки и застройки городских и сельских территорий;
- ~ методы чтения и построения архитектурно-строительных и машиностроительных чертежей в ручной и машинной графике.

**уметь:**

- ~ использовать географические модели систем и процессов в естествознании и технике;
- ~ применять основных приемов обработки экспериментальных данных ГИС-технологий;
- ~ создавать и накапливать геоданные, управлять ими;
- ~ пользоваться новыми информационными приборами как, gps-навигации, электронный тахометр и т.д.

**владеть:**

- ~ методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности;
- ~ достижениями науки и техники в землеустройстве, в том числе в области ГИС, автоматизации, роботизации с широким использованием ЭВМ;

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Создание элементов цифровой модели при помощи ГИС, изучение совместимости графических редакторов, редакторов-векторизаторов. Изучение методов координатной геометрии с использованием в качестве элементов - точек, окружностей, прямых, сплайнов. Измерения по точкам. Просмотр информации по элементам цифровой модели местности в т.ч. по семантическим свойствам топографических объектов. Формирование точечных, площадных и линейных топографических объектов с их семантическим наполнением на основе классификатора. Возможности отображения условными знаками и информационными блоками (типа характеристик древостоя, водотоков, подписей скважин) в соответствии с масштабом генерализации. Построение цифровой модели рельефа нерегулярной сеткой треугольников с учетом структурных линий. Отображение участков рельефа разными типами в соответствии с настройками стилей поверхностей, а также откосами и обрывами. Создание, редактирование и выпуск топографических планов в виде листов чертежа или планшетов с использованием шаблонов. Моделирование и редактирование поверхностей разнообразными способами. Изучить методы работы с поверхностями в зависимости от исходных данных, ограничений к области создания и требований к параметрам поверхности.



#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 120700 – Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол №12 от «11» *января* 2011г.)

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Б2. В4. Прикладная математика

Составитель:  
*Архангельская Екатерина Афанасьевна*  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.В4                                  |  |
| Семестр(ы) изучения                            | IV                                     |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

#### 1. Цели освоения дисциплины

##### *Цель обучения:*

Подготовить студента к практическому применению вероятностных и статистических методов в инженерно-экономических приложениях в соответствии со спецификой обучения по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры.

#### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б2. В4. Прикладная математика

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ♦ (ОК-1) владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения;
- ♦ (ОК-10) способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ♦ (ОК-6) стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- ♦ (ПК-19) способность и готовность к проведению экспериментальных исследований;
- ♦ (ПК-20) готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости

- ♦ (ПК-21) способность и готовность к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основные методы математического программирования (линейного программирования, нелинейного, целочисленного, динамического);
- основные понятия теории графов;
- балансовые модели.

**Уметь:**

- употреблять математическую символику для выражения количественных и качественных отношений объектов;
- уметь использовать основные понятия, методы и модели экономической математики применительно в области землеустройства;
- проводить необходимые расчеты в рамках построенных моделей;
- строить и анализировать простые экономико-математические модели.

**Владеть:**

- методами прикладного математического анализа;

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Область математики, рассматривающая применение математических методов, алгоритмов в других областях науки и практики. Примерами такого применения будут: численные методы, математическая физика, линейное программирование, оптимизация и исследование операций, теория информации, теория игр, финансовая математика и теория страхования, теория графов в приложении к сетевому планированию.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.ДВ.2.1. Дисциплина по выбору Основы технического творчества**

Составитель:

*Архангельская Екатерина Афанасьевна, к.т.н., доцент*

|                                                |                                                                    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры                             |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости                                               |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                                                           |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.ДВ2.1. Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин |
| Семестр(ы) изучения                            | I                                                                  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                                                  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                                              |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                                                 |
| лекционные                                     | 18                                                                 |
| практические                                   | 18                                                                 |
| СРС                                            | 36                                                                 |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

Обучение современным методам инженерного творчества, формирования научно-технических идей и инженерного творчества в соответствии со спецификой обучения по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**Б2.ДВ.2. Основы технического творчества**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ (ОК-1) владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения;
- ◆ (ОК-3) готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- ◆ (ОК-10) способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ◆ (ОК-13) способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- ◆ (ОК-6) стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- ◆ (ПК-19) способность и готовность к проведению экспериментальных исследований;
- ◆ (ПК-20) готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
- ◆ (ПК-21) способность и готовность к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основы научной организации интеллектуального труда;
- этапы развития научно-технических идей;
- основные термины и определения;
- психологические аспекты инженерного творчества;
- критерии развития и конструктивную эволюцию технических объектов;

- основные эвристические и компьютерные методы повышения эффективности и инженерного творчества;
- законы строения и развития техники;
- метод мозговой атаки;
- метод эвристических приемов;
- метод морфологического анализа-синтеза;
- компьютерные методы инженерного творчества;

**Уметь:**

- ~ логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения;
- ~ выявлять причинно-следственные связи и грамотно, объективно их анализировать;
- ~ связывать научно-технические идеи с их специально-экономической значимостью;
- ~ связывать научно-технические идеи с их технической реализацией;
- ~ ставить и анализировать техническую задачу;
- ~ выявлять и анализировать противоречия развития;
- ~ видеть в каждом техническом объекте, как частицу материального мира его внутреннюю и внешнюю красоту, как неотъемлемое свойств.

**Владеть:**

- ~ источниками и научной литературой;
- ~ аргументацией, необходимой для обоснования и защиты своей точки зрения на актуальные проблемы.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Предметный и объективный способ рассмотрения мира. Объект и субъект научного познания. Уровни организации материи. Методы научного исследования - наблюдение и эксперимент. Собираение, описание, анализ, обобщение и объяснение фактов; обнаружение законов движения природы, общества, мышления и познания; систематизация полученных знаний; объяснение сущности явлений и процессов; прогнозирование событий, явлений и процессов; установление направлений и форм практического использования полученных знаний.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б2.ДВ3.2 Информационные базы данных**

Составитель:  
Цой Тамара Владимировна  
ст. \_\_\_\_\_  
*преподаватель*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.ДВ3.2                               |  |
| Семестр(ы) изучения                            | IV                                     |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ◆ использование информационных технологий;
- ◆ моделирование современной техники при создании информационной базы данных;
- ◆ формирование системных знаний в использовании информационной базы данных в профессиональной деятельности.

**Цели развития:**

- ◆ формирование специалиста с широким кругозором;
- ◆ подготовка инженерных кадров, способных решать задачи, связанные с интеграцией России в мировую экономическую среду.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б2.ДВ3 «Информационные базы данных».**

- ◆ способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11 );
- ◆ владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12 );
- ◆ способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК – 13);

В результате изучения дисциплины Б2.ДВ3 «Информационные базы данных» обучающийся должен:

**знать:**

- ◆ Состав и структуру информационных систем, основные элементы, порядок функционирования;
- ◆ классификацию информационных систем, документальные и фактографические системы;
- ◆ языки общения пользователя с системой;
- ◆ технологию обработки данных;
- ◆ целостность и защиту данных;
- ◆ программные средства реализации информационных систем,
- ◆ общесистемные программные средства;
- ◆ СУБД, прикладные программы;
- ◆ комплекс технических средств, организационно-правовое обеспечение информационных систем;
- ◆ мировые информационные ресурсы и сети, методы и средства взаимодействия с ними;

**уметь:**

- ◆ основы автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с землеустройством;
- ◆ приемы и методы обработки геодезической информации для целей землеустройства, земельного и городского кадастров, мониторинга земель;

**владеть:**

- ◆ навыками использования новых информационных технологий, и методами обработки информации на ЭВМ.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Рабочая программа дисциплины «Информационные базы данных» соответствует требованиям ФГОС ВПО для подготовки бакалавра по направлению 120700.62 – «Землеустройство и кадастры», обеспечивает получение навыков создания из информационного ресурса качественного информационного продукта, удовлетворяющего требованиям пользователя. В рабочей программе определены основы информационной технологии. Информационная база данных предназначена для определенной области применения (производство, научные исследования, обучение и т.д.). Конкретные информационные базы данных реализуют обработку данных при решении функциональных задач пользователей.

Дисциплина «Информационные базы данных» является базовой частью для спецдисциплин, учебных и производственных практик.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 12 от «11» января 2010г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.ДВ.3.1. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

Составитель:  
Толстякова Мария Николаевна  
*к.п.н., доцент*

|                                                |                                                    |       |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры                |       |
| Профиль подготовки                             | 120700 – профиль №4 - "Землеустройство и кадастры" |       |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                                           |       |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.ДВ.3.1.                                         |       |
| Семестр(ы) изучения                            |                                                    | III   |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          |                                                    | 1     |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) |                                                    | зачет |
| Количество часов всего, из них:                |                                                    | 108   |
| лекционные                                     |                                                    | 18    |
| Практических                                   |                                                    | 36    |
| СРС                                            |                                                    | 54    |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ♦ акцентировать знания и широкий кругозор в области прикладной графической информации и на построении трехмерных моделей местности;
- ♦ умения выполнять техническую документацию, используя базу данных..

**Цели развития:**

- ♦ формирование специалиста, с повышенной географической просвещенности и владеющего компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б2.В.2. «Компьютерная графика».**

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения (ОК– 1);
- способность использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);
- способность использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10)
- способность использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);
- способность использовать знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройств (ПК-13);
- способность использовать знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования

территории, создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственности (ПК-14).

В результате изучения дисциплины Б3.В.2. «Компьютерная графика» обучающийся должен:

**знать:**

- ~ методы создания и обновления чертежей;
- ~ основные тенденции развития архитектуры, конструктивных решений промышленных, гражданских и жилых зданий и комплексов;
- ~ перспективы градостроительства, планировки и застройки городских и сельских территорий;
- ~ методы чтения и построения архитектурно-строительных и машиностроительных чертежей в ручной и машинной графике;

**уметь:**

- ~ использовать геометрические модели в естествознании и технике;
- ~ подготовить и формировать чертежи инженерно-строительных документов;

**владеть:**

- методами защиты информации от нелегального копирования и изменения данных;
- компьютерной грамотностью.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение в компьютерную графику. Технические средства компьютерной графики. Сущность компьютерного черчения. Цвет и модели цвета. Компьютерные графические программы и редакторы. Графический редактор CorelDRAW.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700 – Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 12 от «11» января 2011г.)



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.ДВ4.1 Дисциплина по выбору**  
**Основы математического моделирования**

Составитель:

*Архангельская Екатерина Афанасьевна*  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.ДВ4.1                               |  |
| Семестр(ы) изучения                            | IV                                     |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

Овладение основными методами математического моделирования экономических задач, выработка умения самостоятельного математического анализа этих задач, развитие логического и алгоритмического мышления.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**  
**Б2.ДВ3**

**Основы математического моделирования**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ (ОК-1) владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения;
- ◆ (ОК-10) способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ◆ (ОК-6) стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- ◆ (ПК-19) способность и готовность к проведению экспериментальных исследований;
- ◆ (ПК-20) готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости

- ♦ (ПК-21) способность и готовность к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основные методы математического моделирования;
- основные методы математического программирования, в частности, линейного программирования;
- основные понятия теории графов;
- балансовые модели.

**Уметь:**

- употреблять математическую символику для выражения количественных и качественных отношений объектов;
- уметь использовать основные понятия, методы и модели предыдущего раздела;
- проводить необходимые расчеты в рамках построенных моделей;
- исследовать модели с учетом их иерархической структуры и оценки пределов применимости полученных результатов.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основы экономико-математического моделирования: методы математического программирования для решения задач; методы подготовки исходной информации для моделирования; экономико-математический анализ на основе оптимальных решений; система экономико-математических моделей для решения задач; экономико-математическое моделирование при обосновании проектов и схем землеустройства; экономико-математические методы в рабочем проектировании.

Статистическая обработка информации: статистическое наблюдение, группировка и сводка результатов наблюдений, контроль данных и характеристика ошибок статистического наблюдения, построение статистических таблиц и графическое отражение информации; методы выявления связей между показателями; статистические ряды; вариационные ряды; выборочный метод; использование корреляционного метода; математическое моделирование и регрессионный анализ

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**БЗ.ДВЗ Государственная регистрация на недвижимое имущество и сделки с ними**

Составитель:  
Самырова Виктория Юрьевна

|                                                |                                     |  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости                |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | БЗ.ДВЗ                              |  |
| Семестр(ы) изучения                            | 6                                   |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                   |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                               |  |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                  |  |
| лекционные                                     | 18                                  |  |
| практические                                   | 18                                  |  |
| СРС                                            | 36                                  |  |

**I. Цели освоения дисциплины**

**Целью освоения дисциплины:** изучение студентами вопросов гражданского и административного (частного и публичного) права, касающихся оборота недвижимости, которые освещаются в полной мере в рамках существующих бакалаврских программ.

**Задачи дисциплины:**

Изучение положений действующего гражданского и публичного законодательства, регулирующего оборот недвижимого имущества, анализ тактики совершения сделок с недвижимостью и государственной регистрации, судебных споров в данной сфере, и служит основой для изучения правового регулирования оборота природных объектов, относящихся к недвижимости, а также публично-правового регулирования в данной сфере.

**II. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**БЗ.ДВЗ Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделки с ними**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ♦ умение использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5)
- ♦ способность применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости (ПК-3)

В результате изучения дисциплины БЗ.ДВЗ «Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделки с ними» обучающийся должен:

**1. знать:**

- ♦ содержание дисциплины «Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделки с ними» и иметь представление о современном гражданском и публичном законодательстве, посвященном обороту недвижимости;
- ♦ сформировать четкое представление об особенностях традиционных гражданско-правовых институтов применительно к недвижимости как к особому их объекту, а также о публично-правовых ограничениях в данной сфере;

**2. уметь:**

- ♦ правильно формулировать условия сделок с недвижимостью, исходя из соблюдения интересов сторон и требований действующего законодательства, - как гражданского, так и публичного;

### **3. владеть:**

- ♦ усвоить нынешнее состояние и тенденции развития судебной практики, касающейся оборота недвижимости, а также наиболее типичные ошибки спорящих сторон.

## **III. Краткое содержание дисциплины**

Недвижимое имущество и связанные с ним права; виды сделок с недвижимостью; сделки с жилыми помещениями и частной собственностью; сделки с нежилыми помещениями; операции с недвижимостью в составе предприятия; зарубежный опыт трастовых операций; доверительное управление недвижимостью; экономическая сущность страхования; виды страховых рисков и методы их оценки; системы страхования, франшизы; страхование имущества предприятий; страхование объектов недвижимости, которые передаются в залог; страхование объектов незавершенного капитального строительства; оформление отсчета.

## **IV. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
БЗ.ДВ4 Налогообложение недвижимости**

Составитель:  
Самырова Виктория Юрьевна

|                                                |                                     |  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости                |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | БЗ.ДВ3                              |  |
| Семестр(ы) изучения                            | 8                                   |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                   |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                               |  |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                  |  |
| лекционные                                     | 18                                  |  |
| практические                                   | 18                                  |  |
| СРС                                            | 36                                  |  |

### I. Цели освоения дисциплины

**Целью освоения дисциплины:** освоение студентами системы правового регулирования налогообложения недвижимости в России, тенденций в развитии соответствующей части налогового законодательства. Дать комплексное представление о системе налогообложения недвижимости также приобретение студентами необходимых теоретических и практических навыков работы с налоговым законодательством РФ, регулирующим механизм применения налогообложения в сфере недвижимости.

#### **Задачи дисциплины:**

Получение теоретических знаний, изучение законодательства, регулирующего налогообложение недвижимости, практических проблем его применения, анализ правовых позиций Конституционного Суда. Закрепление навыков по составлению налоговых деклараций.

### **II. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

#### **БЗ.ДВ3 Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделки с ними**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ♦ умение использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5)
- ♦ способность применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости (ПК-3)

В результате изучения дисциплины БЗ.ДВ3 «Налогообложение недвижимости» обучающийся должен:

#### **4. знать:**

- ♦ содержание дисциплины и иметь представление о современном налогообложении и публичном законодательстве, посвященном обороту недвижимости;
- ♦ сформировать четкое представление об особенностях традиционных гражданско-правовых институтов применительно к недвижимости как к особому их объекту, а также о публично-правовых ограничениях в данной сфере;

#### **5. уметь:**

- ♦ уметь анализировать действующее законодательство и самостоятельно выявлять проблемы правового регулирования;
- ♦ уметь давать оценку практики рассмотрения споров по вопросам налогообложения недвижимости, находить грамотное решение возникающих в этой сфере правовых проблем.

#### **б. владеть:**

- ♦ усвоить нынешнее состояние и тенденции развития судебной практики, касающейся оборота недвижимости, а также наиболее типичные ошибки спорящих сторон.

### **III. Краткое содержание дисциплины**

Обзор основных налогов в сфере недвижимости, действующих в России. Регламентация налогообложение компаний. Система и виды платежей. Международная система налогообложения (на примере США и других стран). Оптимизация налогообложения. Налогообложение в малых предприятиях. Деятельность налоговых инспекции и полиции. Разбор конкретной ситуации

### **IV. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б.3.Б.2. «Типология объектов недвижимости»**

Составитель: Данилова Елена Никифоровна,  
ст. преподаватель каф. ЭУКН

|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Направление подготовки                | 120700 – «Землеустройство и кадастры» |
| Профиль подготовки                    | Кадастр недвижимости                  |
| Квалификация (степень) выпускника     | бакалавр                              |
| Цикл, раздел учебного плана           | Б.3.Б.2, Дисциплины направления       |
| Семестр изучения                      | IV                                    |
| Количество зачетных единиц (кредитов) | 3                                     |
| Форма промежуточной аттестации        | Экзамен                               |
| Количество часов всего, из них:       | 108                                   |
| лекционные                            | 18                                    |
| практические                          | 36                                    |
| СРС                                   | 54                                    |

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Целью освоения дисциплины** является определение типов и классификации объектов недвижимости; элементов градостроительства; Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков: по ведению технического учета и технической инвентаризации объектов недвижимости; по оценке жилых строений и жилых помещений; по информационному и консультационному обслуживанию; составлению технического паспорта здания, строения и жилого помещения (квартиры). Приобретение теоретических знаний и практических навыков по инвентаризации земельных участков.

#### **Задачи дисциплины:**

- Изучение основных положений ведения технической инвентаризации объектов недвижимости; методы получения, обработки и использования сведений, полученных в результате технической инвентаризации объектов недвижимости;
- Формирование представлений о технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости, заполнения документации по инвентаризации, текстовых и графических материалов для целей технической инвентаризации объектов недвижимости.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

#### **Типология объектов недвижимости.**

Данная дисциплина способствует формированию следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, предусмотренных ФГОС-3 по направлению ВПО «Землеустройство и кадастры»:

- способность использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования (ПК-8);

~ способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости (ПК-9).

В результате изучения дисциплины студент:

~ **должен знать:**

- ~ типы и классификации объектов недвижимости,
- ~ специфику градостроительной терминологии.
- ~ классификацию инженерных сетей, их назначение, виды и основные элементы;
- ~ порядок проведения технической инвентаризации объектов недвижимости;
- ~ основные принципы организации проведения работ по технической инвентаризации в организации технической инвентаризации,

~ **должен уметь:**

- ~ производить обмерные работы на объектах недвижимости в соответствии с правилами технической инвентаризации,
- ~ составлять технические задания по инвентаризации земельных участков,
- ~ составлять инвентаризационно-техническую документацию по результатам проведения инвентаризации объектов недвижимости.

~ **должен владеть:**

- ~ проектированием размещения элементов градостроительства, инженерных сетей,
- ~ методикой формирования и сопровождения инвентаризационно-технической документации.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Типы и классификация зданий; элементы градостроительства; взаимосвязь объемно-планировочных и конструктивных решений; объемно-планировочные решения малоэтажных и многоэтажных жилых зданий, общественных и производственных зданий; размещение промышленных предприятий в застройке городов; генпланы промышленных предприятий; промздания, их классификация и типы объемно-планировочных решений.

Классификация инженерных сетей, их назначение, виды и основные элементы; общие правила размещения подземных и надземных инженерных сетей; конструктивные элементы и решения искусственных сооружений.

Технический (оперативный) учет. Проведение технической инвентаризации. Техническая паспортизация жилищного фонда; контроль технического состояния жилых строений и жилых помещений; оценка жилых строений и жилых помещений; информационное и консультационное обслуживание; составление технического паспорта здания, строения и жилого помещения (квартиры). Инвентаризация земельных участков (основная и текущая).

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;



2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б3.Б.5. Геодезия**

Составитель:

Варламова Любовь Дмитриевна, доцент,  
к.п.н., доцент

|                                                |                                     |                                                          |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |                                                          |
| Профиль подготовки                             | 120700 – Кадастр недвижимости       |                                                          |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |                                                          |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б3.Б.5. Профессиональный цикл       |                                                          |
| Семестр(ы) изучения                            | I, II                               | III, IV                                                  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 4                                   | 4                                                        |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен, зачет                      | Зачет, экзамен<br>курсовая<br>работа, экзамен<br>(50 ч.) |
| Количество часов всего, из них:                | 144                                 | 144                                                      |
| лекционные                                     | 36                                  | 36                                                       |
| лабораторные                                   | 36                                  | 36                                                       |
| СРС                                            | 45                                  | 45                                                       |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ◆ получение глубоких знаний и кругозора в области геодезии;
- ◆ изучение методов топографо-геодезических работ и современных геодезических приборов;
- ◆ умение решать инженерные задачи при землеустройстве и кадастровых работах в производственно-технологической, проектно-исследовательской, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.
- ◆ умение выполнять функции управленческого цикла (формулирование задач, разработка прогнозов и планов, принятие верных решений в создающихся ситуациях и их реализация, контроль и анализ результатов).

**Цели развития:**

- ◆ формирование специалиста с широким кругозором в области геодезии;
- ◆ подготовка инженерных кадров, способных решать задачи, связанные с интеграцией и внедрение новых технологий и новейших приборов в области геодезии.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б3.Б.5. «Геодезия».**

- ◆ способность использовать знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ (ПК– 13);
- ◆ знание методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру.

В результате изучения дисциплины БЗ.Б.5. «Геодезия» студент должен:

**знать:**

- ~ методы проведения геодезических измерений, оценку их точности и иметь представление об их использовании при определениях формы и размеров Земли;
- ~ методы и средства составления топографических карт и планов, использование карт и планов и другой геодезической информацией при решении инженерных задач в землеустройстве;
- ~ современные геодезические приборы, способы и методы выполнения измерений с ними, поверки и юстировки приборов и методику их исследования;

**уметь:**

- ~ выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты.
- ~ применять специализированные инструментально-программные средства автоматизированной обработки аэрокосмической информации;
- ~ формировать и строить цифровые модели местности и использовать автоматизированные методы получения и обработки геодезической информации;

**владеть:**

- ~ технологиями в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач;
- ~ методами проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий;
- ~ методикой оформления планов с использованием современных компьютерных технологий;
- ~ навыками работы со специализированными программными продуктами в области геодезии;

**3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет, задачи и роль геодезии в землеустройстве. Основные понятия о планах, картах, масштабах, углах ориентирования, элементах измерения. Сущность основных видов съемок, полевые работы. Планово-высотная геодезическая основа, устройство и поверки геодезических приборов, математическая обработка геодезических измерений. Разбивочные работы при землеустройстве, кадастровых работах.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 8 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.Б.7. Фотограмметрия и дистанционное зондирование**

Составитель:  
Варламова Любовь Дмитриевна, доцент,  
к.п.н., доцент

|                                                |                                     |   |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |   |
| Профиль подготовки                             | 120700 – Кадастр недвижимости       |   |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |   |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б3.Б.7. Профессиональный цикл       |   |
| Семестр(ы) изучения                            | 6                                   | - |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 4                                   | - |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                             | - |
| Количество часов всего, из них:                | 126                                 |   |
| лекционные                                     | 18                                  |   |
| Лабораторные                                   | 36                                  |   |
| Практические                                   | 18                                  |   |
| СРС                                            | 54                                  |   |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ♦ освоение теоретических и практических основ применения данных дистанционного зондирования для создания планов и карт, используемых при землеустроительных и кадастровых работах, информационного обеспечения мониторинга земель;
- ♦ приобретение знаний о физических основах производства аэро- и космических съёмки, геометрических свойствах снимков, технологий фотограмметрической обработки и дешифрования снимков.
- ♦ расширение кругозора и знаний о научно – техническом развитии в области фотограмметрии и дистанционного зондирования.

**Цели развития:**

- ♦ формирование специалиста с глубокими знаниями в области новейших технологий и развития аэро-, космической геодезии;
- ♦ подготовка инженерных кадров, способных решать задачи, связанные с новейшими приборами аэро- космической съёмки и программными системами по обработке данных.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**  
**Б3.Б.5. «Фотограмметрия и дистанционное зондирование».**

- ♦ способность использовать знание современных технологий дешифрирования, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории;
- ♦ способность создания карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственного кадастра.

В результате изучения дисциплины Б3.Б.7. «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» студент должен:

**знать:** метрические и дешифровочные свойства аэро- и космических изображений,

получаемых различными съёмочными системами; изучение технологий дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра;

**уметь:** выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять специальные виды дешифрирования.

**владеть:** способностью использовать материалы дистанционного зондирования при прогнозировании, планировании и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования; навыками создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; навыками использования различных материалов аэро- и космических съёмки при землеустроительных проектных и кадастровых работах теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмки для выполнения конкретных работ.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Изучение основных положений формирования картографической, оперативной информации по материалам дистанционного зондирования, способов их обработки и применения для целей землеустройства, кадастров, мониторинга земель. Свойства аэроснимков. Технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков. Современные технологии дешифрирования снимков для целей создания планов землеустройства и кадастров.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 8 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.Б.8 Экономико-математические методы и моделирование**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |     |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |     |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |     |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Б3.Б.8</b>                          |     |
| Семестр(ы) изучения                            | VII                                    |     |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 4                                      |     |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                | к/п |
| Количество часов всего, из них:                | 144                                    |     |
| лекционные                                     | 36                                     |     |
| лабораторные                                   | 18                                     |     |
| практические                                   | 18                                     |     |
| СРС                                            | 54                                     |     |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

обучение студентов методам математического моделирования экономических процессов при организации использования земель различных категорий земельного фонда страны и способам статистической обработки землеустроительной и кадастровой информации. Задачами дисциплины являются получение практических навыков и умений решения производственных задач по образованию землепользований, организации рационального использования земель, проведению землеустроительных и кадастровых работ при реорганизации землепользований.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б3.Б.8 Экономико-математические методы и моделирование в землеустройстве**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ~ владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- ~ способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- ~ стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);
- ~ способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, ориентироваться в базовых положениях экономической теории, особенностях рыночной экономики(ОК-9);
- ~ способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);

~ владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12).

~ способностью применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);

~ способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);

~ способностью использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);

~ способностью использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений (ПК-6);

~ способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);

~ способностью использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования (ПК-8);

~ способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости (ПК-9);

~ способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);

~ способностью использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-11);

~ способностью использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);

~ способностью и готовностью к проведению экспериментальных исследований (ПК-19);

~ готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-20);

~ способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-21).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

~ экономическую сущность, количественные и качественные характеристики экономических явлений и процессов, протекающих в отраслях народного хозяйства, связанных с использованием земельных ресурсов;

~ характер их взаимосвязей;

~ факториальную зависимость при развитии общей экономической системы;

~ основы математической статистики;

~ методы математического программирования и моделирования.

**Уметь:**

~ использовать экономико-математические методы и модели, связанные с решением оптимизационных задач;

~ применять экономико-статистические модели и функции при сборе и обработке информации (без данных) для целей землеустройства, земельного и городского кадастра, мониторинга земель.

**Владеть:**

~ решением оптимизационных задач с использованием методов линейного программирования;

~ применением пакета прикладных программ при экономико-статистическом моделировании, сбором и обработкой данных;

~ составлением оптимизационных экономико-математических моделей.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение. Общие сведения об экономико-математических методах и моделировании. Общая характеристика экономико-математических методов и областей их применения при решении земельно-кадастровых. Общая модель линейного программирования и ее применение. Транспортная модель и ее применение. Экономико-математический анализ и корректировка оптимальных планов задач, решаемых методами линейного программирования. Земельно-кадастровая информация, методы ее обработки и анализа с использованием производственных функций.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**БЗ.Б.10 Основы кадастра недвижимости**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>БЗ.Б.10</b>                         |  |
| Семестр(ы) изучения                            | IV                                     |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| лабораторные                                   |                                        |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 18                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

«Основы кадастра недвижимости» являются теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении народнохозяйственных задач. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных государственного кадастра недвижимости, ведению кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства.

**Задачи дисциплины:**

-Изучение истории ведения государственного кадастра недвижимости; основных положений государственного кадастра недвижимости; методологию получения, обработки и использования кадастровой информации; порядок осуществления кадастровой деятельности;

-Формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач ведения государственного кадастра недвижимости.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**  
**БЗ.Б.10 Основы кадастра недвижимости**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- Владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК–1);

- умением использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5);

- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения,



переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

- способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);

- способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные понятия, задачи, принципы ведения государственного кадастра; методы получения, обработки и использования кадастровой информации; методологию, методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра недвижимости; технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра; порядок осуществления кадастровой деятельности.

**Уметь:** проводить анализ законодательной базы решения задач и технологии государственного кадастра недвижимости.

**Владеть:** методикой формирования сведений реестра объектов недвижимости.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет и задачи дисциплины. Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения государственного кадастра недвижимости. Состав документов ГКН. Понятие, содержание и технология кадастрового учета земель. Организация кадастровой деятельности. Подготовка сведений для государственного кадастрового учета. Технология кадастрового учета объектов капитального строительства. Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании. Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости. Анализ ведения кадастра недвижимости за рубежом

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
БЗ.Б.11 Основы землеустройства**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>БЗ.Б.11</b>                         |  |
| Семестр(ы) изучения                            | IV                                     |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 36                                     |  |
| практические                                   | 18                                     |  |
| СРС                                            | 18                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:** освоение основных разделов дисциплины и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с землеустройством.

Освоение дисциплины направлено на приобретение основ теоретических знаний и практических навыков по рациональному использованию земли и территории землепользований.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины  
БЗ.Б.11 Основы землеустройства**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК–1);
- умеет использовать в своей деятельности нормативно-правовые документы (ОК-5);
- способен применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);
- способен использовать знания о земельных ресурсах страны и мира, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта федерации, региона (ПК-2);
- способен использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** теоретические основы землеустройства, основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами, состав документов по межеванию объектов землеустройства.

**Уметь:** использовать методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства;

Использовать знания в составлении документов по межеванию объектов землеустройства

**Владеть:** навыками самостоятельной работы в составлении документов по межеванию объектов землеустройства, использования материалов землеустройства в различных информационных системах; подготовки документов по землеустройству.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие землеустройства; земля как природный ресурс и главное средство производства в сельском хозяйстве, пространственный базис размещения всех отраслей народного хозяйства; землеустройство как социально экономический процесс; земельные ресурсы России и их использование; исторический опыт землеустройства; закономерности развития землеустройства; виды, формы, принципы и содержание землеустройства; свойства земли, природные, экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве; система землеустройства. Содержание внутрихозяйственного землеустройства. Составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства. Подготовительные работы при внутрихозяйственном землеустройстве. Размещение производственных и хозяйственных центров. Методика составления и обоснования проекта. Размещение внутрихозяйственной магистральной дорожной сети. Значение, задачи, содержание. Организация угодий и севооборотов. Задачи, содержание, методика. Составление проекта. Устройство территории севооборотов. Значение, содержание и порядок разработки проекта. Методика составления и обоснования проекта. Устройство территории пастбищ. Задачи, содержание, методы составления проекта. Обоснование проекта. Устройство территории сенокосов. Задачи, содержание и методы составления проекта. Перенесение проекта в натуру. Осуществление и оформление проекта землеустройства.

Итоги земельной реформы и задачи землеустройства. Планирование и организация рационального использования и охраны земель. Землеустройство муниципальных образований. Установление границ муниципальных образований, межселенных территорий, населенных пунктов. Установление и размещение границ территорий с особым правовым режимом. Понятие и сущность межхозяйственного землеустройства. Процесс межхозяйственного землеустройства. Образование землепользований несельскохозяйственных объектов. Содержание и основы методики составления проекта образования землепользования (земельного участка) несельскохозяйственного объекта. Установление размера убытков землепользований

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
БЗ.В.1 Организация и планирование кадастровых работ**

Составитель:  
*Архангельская Екатерина Афанасьевна*  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>БЗ.В.1</b>                          |  |
| Семестр(ы) изучения                            | VIII                                   |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 9                                      |  |
| практические                                   | 18                                     |  |
| СРС                                            | 45                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

«Организация и планирование кадастровых работ» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач эффективного планирования и организации производства кадастровых работ. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний в области формирования у студентов навыков и умений аналитической деятельности в данной области, получения системного представления о роли и месте принципов и методов планирования и организации кадастровых работ. Получения навыков определения инструментов для планирования кадастровых работ с целью их эффективного производства.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины  
БЗ.В.1 Организация и планирование кадастровых работ**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК–1);
- способностью применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности

- использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);
- способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
  - способностью использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений (ПК-6);
  - способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** понятия, основные положения ведения кадастра недвижимости и мониторинга земель; методов получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель;

**Уметь:** 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;

**Владеть:** 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.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Основы организации и порядка проведения кадастровых работ. Организация труда на предприятиях всех форм собственности ведения кадастровых работ. Планирование, учет и отчетность о кадастровых работах кадастровых палат на всех уровнях в РФ. Должностные обязанности и ответственность работников в органах кадастра и учёта. Планирование кадастровых работ в проектных и изыскательских организациях всех форм собственности. Методы изучения затрат рабочего времени. Нормирование труда при производстве кадастровых работ. Проектирование норм времени и выработки при кадастровых работах. Оплата труда в кадастровой деятельности. Финансирование кадастровых работ. Эффективность кадастровых работ. Система девелопмента. Научная организация труда кадастровых работ. Саморегулируемые организации. Расчётно-графическая работа.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**БЗ.В.2 Кадастр недвижимости и мониторинг земель**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |       |         |         |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|---------|---------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |       |         |         |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |       |         |         |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |       |         |         |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>БЗ.В.2</b>                          |       |         |         |
| Семестр(ы) изучения                            | IV                                     | V     | VI      | VII     |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                      | 2     | 2       | 4       |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  | Зачет | Экзамен | Экзамен |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                     | 72    | 144     | 144     |
| лекционные                                     | 18                                     | 18    | 18      | 18      |
| лабораторные                                   |                                        |       | 18      | 18      |
| практические                                   | 18                                     | 18    | 36      | 36      |
| СРС                                            | 36                                     | 36    | 36      | 36      |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

«Кадастр недвижимости и мониторинг земель» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с кадастром недвижимости и мониторингом земель. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных государственного кадастра недвижимости и основных положений мониторинга земель, ведению кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства и определение цели, характера и содержания на современном этапе данных мониторинга земель в системе эффективного управления земельными ресурсами.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**БЗ.В.2 Кадастр недвижимости и мониторинг земель**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК–1);

- способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- умением использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5);
- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);
- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- способностью использовать знания об едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);
- способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
- способностью использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15);
- способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-21).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** понятия, основные положения ведения кадастра недвижимости и мониторинга земель; методов получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель;

**Уметь:** 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;

**Владеть:** 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.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Предмет и задачи дисциплины. Основные термины, понятия и определения мониторинга земель. Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения государственного мониторинга земель. Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Организационные основы осуществления мониторинга земель. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации государственного мониторинга земель. Организационные основы осуществления мониторинга земель. Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах. Систематизация информационного обеспечения. Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях. Мониторинг земель на различных административно-территориальных уровнях. Мониторинг земель на локальном уровне. Наземные методы мониторинга земель. Применение аэрокосмических методов ГМЗ. Дистанционное зондирование земли (ДЗЗ). Национальная Космическая система дистанционного зондирования Земли. Экономическая эффективность применения данных дистанционного зондирования земли (ДЗЗ). Организация мониторинга земель населённых пунктов. Организация мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. Автоматизированные системы государственного мониторинга земель. Нормативная правовая база создания и ведения государственного кадастра недвижимости. Формирование кадастра

недвижимости. Состав сведений государственного кадастра недвижимости о территориальных зонах, зонах с особыми условиями использования территорий. Разделы государственного кадастра недвижимости. Порядок кадастрового учёта объектов недвижимости. Организация кадастра недвижимости. Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости. Состав документов для государственного кадастрового учёта. Кадастровый учёт земельных участков с обременениями в использовании. Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства. Автоматизированные системы учёта земельных участков и иных объектов недвижимости. Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости. Кадастровые и регистрационные системы за рубежом. Эффективность кадастровых и мониторинговых действий.

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины (модуля)**  
**Б.3 В. 4 Экономика недвижимости**

Составитель (и):

Семенова Татьяна Степановна, доцент, к.э.н.

|                                                   |                                          |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Направление подготовки                            | 120700.62<br>-Землеустройство и кадастры |
| Профиль подготовки                                | №4-Кадастр<br>недвижимости               |
| Квалификация (степень) выпускника                 | Бакалавр                                 |
| Цикл, раздел учебного плана                       | Б.3 В. 4                                 |
| Семестр(ы) изучения                               | 5                                        |
| Количество зачетных единиц (кредитов)             | 3                                        |
| Форма промежуточной аттестации<br>(зачет/экзамен) | экзамен                                  |
| Количество часов всего, из них:                   | 108                                      |
| лекционные                                        | 18                                       |
| практические                                      | 36                                       |
| семинары                                          |                                          |
| СРС                                               | 18                                       |
| на экзамен/зачет                                  |                                          |

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) Б.3 В. 4 Экономика недвижимости являются формирование личного научного и практического мировоззрения в сфере недвижимости, а также развитие способности у бакалавров землеустройства принимать правильные решения в профессиональной деятельности на рынке недвижимости.

Задачи дисциплины: усвоение основных понятий, связанных с экономикой недвижимости; усвоение особенностей функционирования рынка недвижимости; рассмотрение правовых и финансовых аспектов экономики недвижимости; изучение механизмов практического применения основных подходов к оценке недвижимости.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций предусмотренных ФГОС-3 по направлению ВПО «Землеустройство и кадастры»:

#### Общекультурные компетенции (ОК):

~ ОК-5 -умеет использовать в своей деятельности нормативные правовые документы ;

~ ОК-9 -использует основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы, ориентироваться в базовых положениях экономической теории, особенностях рыночной экономики ;

#### Профессиональные (ПК):

~ ПК-1-способен применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования

земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории ;

~ ПК -4 -способен использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами;

~ ПК-6-способен использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений;

~ ПК-11-способен использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;

~ ПК -17 способен использовать знания современных технологий консалтинговой и инновационной деятельности, экспертизы инвестиционных проектов территориального планирования и землеустройства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

~ нормативные документы, регулирующие рынок недвижимости;

~ принципы, процедуры и методы оценки недвижимости и применения её результатов в регулировании рынка недвижимости;

~ технологии оценки и методы повышения эффективности функционирования рынка недвижимости;

**Уметь:**

~ определять показатели эффективности инвестиционных и инновационных проектов;

~ использовать методы оценки экономической эффективности при выборе наиболее конкурентоспособного варианта реализации инвестиционного и инновационного проекта;

~ работать с нормативными документами для выбора критериев отбора инвестиционных и инновационных решений;

~ выбирать критерии оценки эффективности и конкурентоспособности инвестиционной и инновационной продукции в области землеустройства, территориального планирования, прогнозирования использования земельных ресурсов.

**Владеть:**

~ методами оценки недвижимости;

~ основами законодательства Российской Федерации в области недвижимости;

~ основными законами финансистов при вложении денег в инвестиционные проекты.

~ терминологией принятой в сфере экономики;

~ способностью ориентироваться в специальной литературе;

### **3. Краткое содержание дисциплины**

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700 (код ) Землеустройство и кадастры (направление);
2. ООП ВПО по направлению 120700 (код) Землеустройство и кадастры (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол №12 от «11» января 2011 г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б.3.В.7. «Техническая инвентаризация объектов недвижимости»**

Составитель: Данилова Елена Никифоровна,  
ст. преподаватель каф. ЭУКН

|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Направление подготовки                | 120700 – «Землеустройство и кадастры» |
| Профиль подготовки                    | Кадастр недвижимости                  |
| Квалификация (степень) выпускника     | бакалавр                              |
| Цикл, раздел учебного плана           | Б.3.В.7, Дисциплины направления       |
| Семестр изучения                      | V                                     |
| Количество зачетных единиц (кредитов) | 4                                     |
| Форма промежуточной аттестации        | Экзамен (27 ч)                        |
| Количество часов всего, из них:       | 144                                   |
| лекционные                            | 36                                    |
| Лабораторные                          | 18                                    |
| Практические                          | 18                                    |
| СРС                                   | 45                                    |

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Целью освоения дисциплины «Техническая инвентаризация объектов недвижимости»** является теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении народнохозяйственных задач. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по ведению технической инвентаризации и учета объектов капитального строительства населённых пунктов.

#### **Задачи дисциплины:**

- Изучение основных положений ведения государственного кадастра объектов капитального строительства; методы получения, обработки и использования сведений, полученных в результате технической инвентаризации объектов недвижимости;
- Формирование представлений о технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости, заполнения документации по инвентаризации, текстовых и графических материалов для целей государственного кадастра недвижимости.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

#### **Техническая инвентаризация объектов недвижимости.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- умением использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5);
- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения,

переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

Данная дисциплина способствует формированию следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, предусмотренных ФГОС-3 по направлению ВПО «Землеустройство и кадастры»:

- способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);

- способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);

- способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории (ПК-16).

- определять экономическую эффективность недвижимости на разных стадиях ее создания и функционирования (ВПК-5).

### **В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:** место и роль технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости в системе государственного кадастра недвижимости, основные цели и задачи проведения инвентаризации на современном этапе и перспективы на будущее, основы технической инвентаризации зданий и сооружений; основы материаловедения и строительного дела, типологию зданий и сооружений, правила определения физического износа и методы определения инвентаризационной стоимости объектов недвижимости, технологию проведения обследования объектов недвижимости для составления технического описания состояния конструктивных элементов объекта недвижимости, правила составления инвентаризационно-технической и кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей инвентаризации и кадастра недвижимости; основные принципы организации проведения работ по технической инвентаризации в организации технической инвентаризации, основы проектно-сметного дела.

**Уметь:** производить кадастровые съемки земельных участков, на которых расположены объекты недвижимости, производить обмерные работы на объектах капитального строительства в соответствии с правилами технической инвентаризации, составлять технические задания по инвентаризации земель и иной недвижимости, выполнять работы по инвентаризации объектов недвижимости, составлять инвентаризационно-техническую документацию по результатам проведения инвентаризации, произвести контроль измерений и устранение ошибок, возникших при проведении работ.

**Владеть:** методикой формирования и сопровождения инвентаризационно-технической документации; методами проведения инвентаризационно-технических работ.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет и задачи дисциплины. Правовое и нормативно-методическое регулирование ведения инвентаризации объектов недвижимости. Исторические этапы развития технической инвентаризации в России. Понятие, объекты технической инвентаризации и учёта, основные задачи, содержание и технология инвентаризации объектов капитального строительства. Виды технической инвентаризации объектов капитального строительства. Организация и проведение работ по первичной технической инвентаризации. Техническая инвентаризация в

связи с изменениями характеристик объекта. Состав и содержание документов инвентаризации. Структура инвентарного дела. Технический учет объектов недвижимости. Государственный кадастровый учет объектов капитального строительства. Информационное обеспечение системы государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Эффективность инвентаризации объектов капитального строительства.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.В.8 Управление земельными ресурсами и иными объектами недвижимости**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |
| Квалификация выпускника (степень)              | Бакалавр                               |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Б3.В.8</b>                          |
| Семестр(ы) изучения                            | VII                                    |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |
| лекционные                                     | 36                                     |
| лабораторные                                   |                                        |
| практические                                   | 18                                     |
| СРС                                            | 54                                     |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний и формирование у студентов навыков и умений аналитической деятельности в данной области, получение системного представления о роли, месте принципов и методов управления, получение навыков определения инструментов принятия управленческих решений и представление об определении экономической, политической и социальной эффективности управления земельными ресурсами и иными объектами недвижимости.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**Б3.В.6 Управление земельными ресурсами и иными объектами недвижимости**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК–1);
- способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- умеет использовать в своей деятельности нормативно-правовые документы (ОК-5);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);
- способен применять знания об основах рационального использования земельных

ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);

- способность применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости (ПК-3);
- способность использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- способность использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5)

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** понятия, принципы, цели, задачи, функции, методы управления земельными ресурсами; современную систему взглядов на управление земельными ресурсами за рубежом и в РФ, особенности принятия управленческих решений в кадастровой деятельности, особенности управления земельными ресурсами в субъектах РФ, в муниципальных образованиях и крупных городах, основы информационного обеспечения управления земельными ресурсами.

**Уметь:** применять на практике методы управления земельными ресурсами, рассчитывать эффективность управления земельными ресурсами.

**Владеть:** навыками принятия эффективности управленческих решений в земельно-кадастровой деятельности, навыками работы с информационной базой управления земельными ресурсами.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Теоретические основы систем управления. Управление земельными ресурсами. Управление ОН. Основные методы управления ОН. Организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами и иными ОН. Понятие риска. Экономический механизм управления. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами. Информационные системы, используемые в управлении недвижимостью. Управление земельными ресурсами субъектов РФ. Управление земельными ресурсами в муниципальных образованиях. Особенности управления земельными ресурсами городов и иных населённых пунктов. Управление земельными ресурсами в Республике Саха (Я). Развитие рынка недвижимости в РФ. Эффективность управления ОН и земельными ресурсами.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б3.В.5 Землеустройство**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |       |         |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|---------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |       |         |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |       |         |
| Квалификация выпускника (степень)              | Бакалавр                               |       |         |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Б3.В.5</b>                          |       |         |
| Семестр(ы) изучения                            | V                                      | VI    | VII     |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      | 2     | 3       |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                | Зачет | Экзамен |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    | 72    | 108     |
| лекционные                                     | 18                                     | 18    | 18      |
| лабораторные                                   |                                        |       | 18      |
| практические                                   | 36                                     | 18    | 18      |
| СРС                                            | 18                                     | 36    | 18      |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

«Землеустройство» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с землеустройством.

Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по рациональной организации использования земли и территории землепользований, разработке схем и проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства, способствующие формированию специалиста в области кадастров

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины  
Б3.В.3 Землеустройство**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- умеет использовать в своей деятельности нормативно-правовые документы (ОК-5);
- способен применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);



- способен использовать знания о земельных ресурсах страны и мира, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта федерации, региона (ПК-2);
- способен использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- способен использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений (ПК-6);
- способен осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** теоретические основы землеустройства, основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами; содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства; производственный землеустроительный процесс; состав документов по межеванию объектов землеустройства; особенности землеустройства в региональных условиях.

**Уметь:** методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий; использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач; формировать документы по межеванию объектов землеустройства; анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения.

**Владеть:** навыками самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений; использования законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству; публичной защиты результатов выполненной работы (проектов и схем землеустройства и др.); использования материалов землеустройства в различных информационных системах; подготовки документов по землеустройству.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Состояние и использование земельного фонда Российской Федерации. Итоги земельной реформы и задачи землеустройства. Планирование и организация рационального использования и охраны земель. Размещение и установление границ территорий с особым правовым режимом. Понятие и сущность межхозяйственного землеустройства. Процесс межхозяйственного землеустройства. Образование землепользований сельскохозяйственных организаций, объединений физ.лиц. Особенности образования землепользований фермерских хозяйств. Упорядочение существующих землепользований. Устойчивость землепользований, недостатки, их установление и методы устранения. Содержание экономического обоснования проектов. Образование землепользований несельскохозяйственных объектов. Содержание и основы методики составления проекта образования землепользования (земельного участка) несельскохозяйственного объекта. Установление размера убытков землепользований. Подготовка технического задания на снятие и использования плодородного слоя, рекультивации нарушенных земель. Подготовка предложений по условиям предоставления земельного участка и реорганизации существующих землепользований. Особенности

образования различных видов землепользований несельскохозяйственного назначения крупных промышленных объектов, атомных электростанций, линейных объектов, гидроэлектростанций, горнодобывающих предприятий, заповедных, линейных объектов. Понятие нарушенных земель, рекультивации, землевания. Направление, этапы, объекты рекультивации. Охрана земель и окружающей среды при межхозяйственном землеустройстве. Сущность, значение и роль межевания объектов землеустройства. Связь с кадастром недвижимости. Содержание и методы межевания земельных участков. Разграничение государственной собственности на землю и установление границ субъектов Федерации. Установление и упорядочение границ административно-территориальных образований, городских и сельских населенных пунктов. Составление и оформление межевого плана. Содержание внутрихозяйственного землеустройства. Составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства. Перенесение проекта в натуру. Осуществление и оформление проекта землеустройства. Подготовительные работы при внутрихозяйственном землеустройстве. Размещение производственных и хозяйственных центров. Методика составления и обоснования проекта. Размещение внутрихозяйственной магистральной дорожной сети. Значение, задачи, содержание. Организация угодий и севооборотов. Задачи, содержание, методика. Составление проекта. Устройство территории севооборотов. Значение, содержание и порядок разработки проекта. Методика составления и обоснования проекта. Устройство территории кормовых угодий.

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
БЗ.В.6. Прикладная геодезия**

Составитель:  
Варламова Любовь Дмитриевна, доцент,  
к.п.н., доцент

|                                                |                                     |  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | 120700 – Кадастр недвижимости       |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | БЗ.В.6. Профессиональный цикл       |  |
| Семестр(ы) изучения                            | V                                   |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                   |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                             |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                 |  |
| лекционные                                     | 18                                  |  |
| лабораторные                                   | 18                                  |  |
| практические                                   | 18                                  |  |
| СРС                                            | 36                                  |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

***Цели обучения:***

- ◆ приобретение студентами необходимых знаний по выбору способов, приемов, технических средств и обеспечению требуемой точности при выполнении проектно-исследовательских работ землеустройства, кадастра недвижимости, планировке населенных пунктов, инженерного обустройства территории и др.;
- ◆ изучение современных геодезических технологий;
- ◆ способы межевания земель, выбирать методы определения и способы проектирования площадей земельных участков, выноса и восстановления границ в натуре.

***Цели развития:***

- ◆ формирование специалиста с углубленными знаниями по современной методике и технологии съемочных работ;
- ◆ подготовка инженерных кадров, способных решать прикладные геодезические задачи с использованием новейших цифровых, электронных приборов.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины БЗ.В.4. «Прикладная геодезия».**

- ◆ способность осуществлять топографо-геодезические изыскания; (ВПК-4)
- ◆ способность обеспечивать необходимую точность геодезических работ для получения достоверной информации (ВПК-4)
- ◆ способность использовать знание современных геодезических технологий.

В результате изучения дисциплины БЗ.В.4. «прикладная геодезия» студент должен:

**знать:**

- ◆ требования к качеству планово-картографического материала;
- ◆ способы, приемы и современные технические средства
- ◆ выполнения проектно-изыскательных работ в землеустройстве и кадастрах;
- ◆ источники погрешностей технических действий и их влияние на конечный результат.

**уметь:**

- ◆ оценивать качество планово-картографического материала и учитывать погрешности, возникающие на различных этапах выполнения геодезических работ и их влияние на конечный результат;
- ◆ выбирать оптимальные методы корректировки устаревшего планово-картографического материала и инвентаризации земель;
- ◆ использовать методы учета погрешностей, проявляющихся на разных этапах выполнения геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методы обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков;

**владеть:**

- ◆ знаниями в таком объеме, чтобы в условиях развития современных геодезических технологии, был способен оценивать качество планово- картографического материала и выбирать оптимальные методы корректировки устаревших данных, устанавливать способы межевания земель, выбирать методы определения и способы проектирования площадей земельных участков, владеть методами выноса и восстановления границ в натуре.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет, задачи и роль прикладной геодезии в землеустройстве. Способы измерения на оптических, электронных, цифровых приборах. Технологии съемочных, камеральных работ, современные программные системы по обработке геодезических измерений. Корректировка и восстановление плановых материалов. Набор геодезических данных с картографического материала для переноса проекта в натуру. Методы переноса проекта в натуру.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**БЗ.ДВ.1.1. Современные технологии геодезического производства**

Составитель:  
Варламова Любовь Дмитриевна, доцент,  
к.п.н., доцент

|                                                |                                     |  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | 120700 – Кадастр недвижимости       |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | БЗ.ДВ.1.1 Профессиональный цикл     |  |
| Семестр(ы) изучения                            | V                                   |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                   |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                               |  |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                  |  |
| лекционные                                     | 18                                  |  |
| лабораторные                                   | 18                                  |  |
| СРС                                            | 36                                  |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ♦ получение глубоких знаний и широкого кругозора в области новейших технологий в геодезии;
- ♦ умение применять различные современные технологии для решения задач землеустройства и кадастровых работах.

**Цели развития:**

- ♦ формирование специалиста с широким кругозором в области современных технологий геодезического производства;
- ♦ подготовка инженерных кадров, способных постоянному саморазвитию в связи интеграцией и внедрением новых технологий и новейших приборов в области геодезии.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**БЗ.ДВ1. «Современные технологии геодезического производства».**

- ♦ способность использовать знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ (ПК– 13);
- ♦ способность использования программных систем для обработки результатов геодезических измерений.

В результате изучения дисциплины БЗ.ДВ1. «Современные технологии геодезического производства студент должен:

**знать:**

~ методы проведения геодезических измерений с использованием современных технологий, оценку их точности и иметь представление об их использовании при землеустройстве и кадастре;

~ методы и средства составления топографических карт и планов с использованием современных программных систем обработки данных геодезических полевых измерений;  
~ современные геодезические приборы, методику их использования;

**уметь:**

~ выполнять топографо-геодезические работы с применением современных технологий;  
~ применять специализированные программные средства цифровой обработки;  
~ формировать и строить цифровые модели местности и использовать автоматизированные методы получения и обработки геодезической информации;

**владеть:**

~ технологиями в области современной геодезии на уровне самостоятельного, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач;  
~ навыками использования современных приборов, оборудования и технологий;  
~ навыками работы со специализированными программными продуктами в области современной геодезии;

**3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет, задачи и роль современного геодезического производства. Сущность основных видов съемок с применением электронных, цифровых, приборов, GPS приемников, наземных сканирующих лазерных приборов. Обработка данных по современным программным системам. ЦММ.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.ДВ1.2. Аэрофотосъемка и контроль земной поверхности**

Составитель:  
Варламова Любовь Дмитриевна, доцент,  
к.п.н., доцент

|                                                |                                     |  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | 120700 – Кадастр недвижимости       |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б3.ДВ1.2. Профессиональный цикл     |  |
| Семестр(ы) изучения                            | V                                   |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                   |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                               |  |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                  |  |
| лекционные                                     | 18                                  |  |
| лабораторные                                   | 18                                  |  |
| СРС                                            | 36                                  |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ♦ освоение теоретических и практических основ аэрогеодезии и аэросъемочных работ для создания планов и карт, используемых при землеустроительных и кадастровых работах земель;
- ♦ приобретение знаний о геометрических свойствах аэроснимков, технологий фотограмметрической обработки и дешифрования снимков;
- ♦ расширение кругозора и знаний о научно – техническом развитии в области создания планов и карт по материалам аэросъемок.

**Цели развития:**

- ♦ формирование специалиста со знаниями в области развития аэро-, космической геодезии;
- ♦ подготовка инженерных кадров, способных применять современные аэросъемочные технологии для решения задач землеустройства и кадастра.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**  
**Б3.ДВ1. Аэрофотосъемка и контроль земной поверхности**

- ♦ способность использовать знание современных технологий аэрогеодезии;
- ♦ способность создания карт, планов, других графических материалов для землеустройства и кадастра с использованием аэроснимков;
- ♦ способность проводить мониторинг и оценку по данным аэросъемки.
- ♦

В результате изучения дисциплины Б3.ДВ1. «Аэрофотосъемка и контроль земной поверхности» студент должен:

**знать:**

- ◆ метрические и дешифровочные свойства аэроснимков;
- ◆ технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт;

**уметь:**

- ◆ выполнять комплекс фотограмметрической обработки снимков;
- ◆ выполнять специальные виды дешифрирования.

**владеть:**

- ◆ способностью использовать материалы аэросъемочных работ при кадастровых и землеустроительных работах;
- ◆ навыками использования различных материалов аэросъёмки для различного контроля и мониторинга земной поверхности.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Изучение основных положений аэрогеодезии, фотограмметрии. Свойства аэроснимков, введение поправок в материалы аэросъемки, создание ортофотоплана. Технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков. Современные технологии дешифрирования снимков для различных целей.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.ДВ2.1 Управление земельными ресурсами в зарубежных странах**

Составитель:

*Архангельская Екатерина Афанасьевна*  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Б3.ДВ2.1</b>                        |  |
| Семестр(ы) изучения                            | V                                      |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

- ~ Изучение основных положений управления, понятия управления земельными ресурсами, особенности системы управления земельными ресурсами в зарубежных странах;
- ~ Формирование представлений о функциях и принципах управления, основных методах принятия управленческих решений, информационного обеспечения управления земельными ресурсами в зарубежных странах;

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б3.ДВ2.1 Управление земельными ресурсами в зарубежных странах**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ~ владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- ~ способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- ~ умением использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5);
- ~ умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);
- ~ способностью применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и

земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости (ПК-3);

- ~ способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- способностью использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);
- способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-21).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** понятия, принципы, цели, задачи, функции, методы управления земельными ресурсами; современную систему взглядов на управление земельными ресурсами за рубежом, особенности принятия управленческих решений в кадастровой деятельности, особенности управления земельными ресурсами за рубежом, информационное обеспечение управления земельными ресурсами.

**Уметь:** применять на практике методы управления земельными ресурсами, рассчитывать эффективность управления земельными ресурсами.

**Владеть:** навыками принятия эффективности управленческих решений в земельно-кадастровой деятельности, навыками работы с информационной базой управления земельными ресурсами.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение в дисциплину. Теоретические основы систем управления. Управление земельными ресурсами, задачи и принципы. Основные этапы и методы реализации управленческих решений. Организационная структура управления. Понятие риска. Формирование информационных потоков при создании систем управления. Методы управления. Управление земельными ресурсами. Организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами. Формирование экономического механизма управления земельными ресурсами. Рынок земли и недвижимости. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами. Интегрированная информационная система управления земельными ресурсами

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**БЗ.ДВ2.2 История земельно-кадастровых систем в России**

Составитель:

Архангельская Екатерина Афанасьевна

*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>БЗ.ДВ2.2</b>                        |  |
| Семестр(ы) изучения                            | V                                      |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

- ~ получение студентами базовых знаний об основных этапах и содержании истории земельно-кадастровых систем;
- ~ изучение основных положений понятия, содержания земельно-кадастровых систем, особенности земельно-кадастровых систем на различных административно-территориальных уровнях;
- ~ Формирование представлений о нормативно-правовой базе кадастра, информационного обеспечения кадастров;

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**  
**БЗ.ДВ2.2 История земельно-кадастровых систем**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановка цели и выбор путей её достижения (ОК-1);

- умение строить логически верно, аргументировано и ясно устную и письменную речь (ОК-2);
- способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ОК-4);
- умением использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5);
- способностью применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);
- способностью использовать знания о земельных ресурсах страны и мира, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта Федерации, региона (ПК-2);
- способен применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости (ПК-3);
- способен использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);
- способен использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);
- способен использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования (ПК-8);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные понятия, задачи, принципы ведения земельно-кадастровых систем; методы получения, обработки и использования кадастровой информации; методологию, методы, приемы и порядок ведения кадастров; технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра; порядок осуществления кадастровой деятельности.

**Уметь:** проводить анализ законодательной базы решения задач и технологии кадастров.

**Владеть:** методикой формирования сведений земельно-кадастровых систем.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Научно-методические и правовые основы создания и ведения кадастров, предмет и объект изучения кадастра, его цели, задачи и содержание. Нормативно-правовая база формирования земельного кадастра в России. Организация, структура ведения ГЗК. Составные части ГЗК. Особенности ведения ГЗК на разных уровнях. Теоретические и методические положения земельно-кадастрового районирования. Эффективность системы ГЗК.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
БЗ.ДВ4.1 Кадастр природных ресурсов**

Составитель:

Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>БЗ.ДВ4.1</b>                        |  |
| Семестр(ы) изучения                            | VII                                    |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

- ~ Изучение основных положений понятия, структуры действующих кадастров природных ресурсов (водного и лесного), особенности лесного и водного кадастров на различных административно-территориальных уровнях;
- ~ Формирование представлений о нормативно-правовой базе кадастра природных ресурсов, информационного обеспечения кадастров;

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины  
БЗ.ДВ4.1 Кадастр природных ресурсов**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- способностью применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);

- способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- способностью использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);
- способностью использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений (ПК-6);
- способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
- способностью использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-11);
- способностью использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);
- способностью использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15);
- способностью использовать знания современных технологий консалтинговой и инновационной деятельности, экспертизы инвестиционных проектов планирования использования земель и землеустройства (ПК-17).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные понятия, задачи, принципы ведения кадастров природных ресурсов (водного и лесного); методы получения, обработки и использования кадастровой информации; методологию, методы, приемы и порядок ведения кадастров; технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра; порядок осуществления кадастровой деятельности.

**Уметь:** проводить анализ законодательной базы решения задач и технологии кадастров.

**Владеть:** методикой формирования сведений кадастров природных ресурсов.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Роль и место кадастров природных ресурсов в решении задачи рационального использования земель в России. Современная нормативно-правовая и методическая база в области кадастров и реестров природных ресурсов. Организационный механизм ведения кадастров и реестров природных ресурсов в России. Классификация государственных кадастров природных ресурсов. Органы по ведению кадастров и реестров природных ресурсов в РФ. Информационные системы и подсистемы государственных кадастров природных ресурсов, их содержание. Технологическая схема ведения государственных кадастров природных ресурсов. Хранение и предоставление кадастровой информации. Классификация и учёт природных ресурсов. Комплексные территориальные кадастры. Основные принципы создания и задачи комплексного территориального кадастра природных ресурсов. Учёт природных ресурсов за рубежом. Экономический механизм природопользования в РФ. Экономическое стимулирование рационального ресурсопользования и природоохранной деятельности. Современные проблемы информационного обеспечения кадастров природных ресурсов. Государственные кадастры природных ресурсов в структуре государственного кадастра недвижимости. Эффективность кадастров природных ресурсов.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
БЗ.ДВ4.2. Мониторинг природных ресурсов**

Составитель:

Варламова Любовь Дмитриевна, доцент,  
к.п.н., доцент

|                                                |                                     |                       |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |                       |
| Профиль подготовки                             | 120700 – Кадастр недвижимости       |                       |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |                       |
| Цикл, раздел учебного плана                    | БЗ.ДВ.4.2.                          | Профессиональный цикл |
| Семестр(ы) изучения                            | VIII                                |                       |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                   |                       |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                               |                       |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                 |                       |
| лекционные                                     | 18                                  |                       |
| практические                                   | 36                                  |                       |
| СРС                                            | 36                                  |                       |

**1. Цели освоения дисциплины**

***Цели обучения:***

- ◆ получение теоретических знаний о природных ресурсах;
- ◆ изучение основных концепций и перспектив использования природных ресурсов;
- ◆ изучение проблем при использовании природных ресурсов;
- ◆ мониторинг и система мониторинга природных ресурсов.

### **Цели развития:**

- ♦ формирование специалиста с широким понятием о рациональном использовании природных ресурсов;
- ♦ подготовка инженерных кадров, способных решать задачи, связанные с проведением мониторинга природных ресурсов.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

### **Б3.ДВ4. Мониторинг природных ресурсов**

способность использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

- ♦ способность использовать знание современных методик и технологий мониторинга природных ресурсов;
- ♦ способность обработки результатов мониторинга с применением современных программных систем;
- ♦ способность анализировать результаты проведения мониторинга.

В результате изучения дисциплины Б3.ДВ4. «Мониторинг природных ресурсов» студент должен:

#### **знать:**

- ~ методы проведения исследований для мониторинга природных ресурсов;
- ~ методы оценки точности, достоверности мониторинга природных ресурсов.

#### **уметь:**

- ~ выполнять цикл измерений, исследований, обследований для мониторинга;
- ~ применять специализированные программные средства для обработки данных мониторинга природных ресурсов;
- ~ анализировать и систематизировать результаты мониторинга.

#### **владеть:**

- ~ технологиями в области мониторинга природных ресурсов и творческого применения этих знаний при решении конкретных задач;
- ~ методикой внедрения результатов мониторинга для рационального и эффективного использования природных ресурсов.

## **2. Краткое содержание дисциплины**

Теоретические знания о природных ресурсах. Понятие непрерывности и взаимообусловленности природы и природных ресурсов в деятельности человека. Принципы организации мониторинга, основные концепции мониторинга в связи с технологической цивилизацией; деградации природной среды, распознавания негативных процессов и явлений; изучение проблем сохранения природных ресурсов в современных условиях. Мониторинг и методы мониторинга. Использование современных технологий в мониторинге природных ресурсов.

## **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.ДВ5.1 Государственный кадастр и учет недвижимости**

Составитель:

*Архангельская Екатерина Афанасьевна*  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Б3.ДВ5.1</b>                        |  |
| Семестр(ы) изучения                            | VII                                    |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                     |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 18                                     |  |
| СРС                                            | 36                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

- ~ Изучение основных положений системы учета и регистрации недвижимости, технологии ГКН и государственного учета земель;
- ~ Формирование представлений о нормативно-правовой базе кадастра и учета недвижимости, информационного обеспечения кадастров;

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**  
**Б3.ДВ5.1 Государственный кадастр и учет недвижимости**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- способностью применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);
- способен использовать знания о земельных ресурсах страны и мира, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта Федерации, региона (ПК-2);
- способен применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости (ПК-3);

- способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- способностью использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);
- способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
- способностью использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-11);
- способностью использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);
- способностью использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15);
- способностью использовать знания современных технологий консалтинговой и инновационной деятельности, экспертизы инвестиционных проектов планирования использования земель и землеустройства (ПК-17).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные понятия, задачи, принципы ведения ГКН; технологии ведения ГКН и учета недвижимости; методы, приемы и порядок ведения государственного кадастрового учета недвижимости; технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра; порядок осуществления кадастровой деятельности.

**Уметь:** проводить анализ законодательной базы решения задач и технологии кадастров.

**Владеть:** методикой формирования сведений ГКН.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Общие сведения о кадастрах, реестрах, Информационных системах. Научные, методические и правовые основы городского кадастра. Единая информационная система недвижимости РФ. Единая система государственного кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости, инфраструктуры пространственных данных. Порядок подготовки документов для представления в орган кадастрового учета объектов недвижимости. Государственный технический учет и техническая инвентаризация объектов капитального строительства. Кадастровый учет объектов недвижимости. Принципы и порядок ведения Государственного кадастра недвижимости. Предоставление сведений государственного кадастра недвижимости. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б.3.ДВ.5.2. «Управление территориями»**

Составитель: Данилова Елена Никифоровна,  
ст. преподаватель каф. ЭУКН

|                                       |                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| Направление подготовки                | <u>120700 – «Землеустройство и кадастры»</u> |
| Профиль подготовки                    | <u>Кадастр недвижимости</u>                  |
| Квалификация (степень) выпускника     | бакалавр                                     |
| Цикл, раздел учебного плана           | Б.3.ДВ.5.2, Дисциплины направления по выбору |
| Семестр изучения                      | VII                                          |
| Количество зачетных единиц (кредитов) | 2                                            |
| Форма промежуточной аттестации        | Зачет                                        |
| Количество часов всего, из них:       | 72                                           |
| лекционные                            | 18                                           |
| Практические                          | 18                                           |
| СРС                                   | 36                                           |

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование цельного представления о комплексе работ, мер и мероприятий по организации деятельности специально уполномоченных государственных органов исполнительной власти, направленную на создание условий для рационального использования и охраны земель всеми субъектами земельных прав на земельные участки, независимо от форм собственности; дать базовые понятия управления и контроля в области землепользования; обучение студентов методам: экономическим, административным и организационно-правовым.

Задачи дисциплины - овладение студентами теоретическими и практическими знаниями и навыками в планировании мероприятий, работ по организации развития территорий поселений и по эффективному использованию земель поселений и развитию объектов недвижимости с использованием кадастровой информации.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

#### Управление территориями.

Данная дисциплина способствует формированию следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, предусмотренных ФГОС-3 по направлению ВПО «Землеустройство и кадастры»:

~ способность использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром

недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);

~ способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости (ПК-9);

~ способность использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-11);

~ определять экономическую эффективность недвижимости на разных стадиях ее создания и функционирования (ВПК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- ♦ теоретические и практические основы систем управления территориями;
- ♦ нормативные основы государственного и муниципального управления.
- ♦ структуру государственного и муниципального управления.
- ♦ порядок организационных работ по созданию земельного государственного реестра;

Уметь:

- ♦ Определять полномочия органов Российской Федерации, ее субъектов и муниципальных образований в сфере местного самоуправления.
- ♦ выполнять анализ экономических основ местного самоуправления с точки зрения территориального, функционального, правового и строительного зонирования.
- ♦ организовывать работы по ведению мониторинга земель.

Владеть:

- ♦ проектированием развития систем управления территориями;
- ♦ моделированием возможных линий поведения при осуществлении профессиональных функций в процессе контроля систем управления территориями.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение в дисциплину. Теоретические основы систем управления. Нормативная основа государственного и муниципального управления. Структура государственного и муниципального управления. Государство как управляющая система. Территориальные уровни государственного управления. Функции государства и государственное управление. Глава государства в системе управления государством. Законодательная власть в системе управления государством. Исполнительная власть в системе управления государством. Судебная власть в системе управления государством. Прокуратура в системе управления государством. Другие органы в системе управления государством и органы государственного управления на местах. Муниципальная публичная власть и местное самоуправление. Муниципальное образование. Полномочия органов Российской Федерации, ее субъектов и муниципальных образований в сфере местного самоуправления. Экономические основы местного самоуправления. Органы и должностные лица местного самоуправления. Ответственность в государственном и муниципальном управлении. Электронный муниципалитет.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
БЗ.ДВ.6.1 Кадастровая оценка земель**

Составитель:  
Цой Тамара Владимировна  
ст. \_\_\_\_\_  
*преподаватель*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | БЗ.ДВ.6.1                              |  |
| Семестр(ы) изучения                            | VIII                                   |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

Основной целью курса дисциплины «Кадастровая оценка земель» является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками по ведению кадастровой оценки земель.

В основу преподавания предмета положено учение о земле как средства производства, как объекта недвижимости и значение земельного кадастра в управлении использованием, использовании и охране земель.

**Цели развития:**

- ♦ формирование специалиста с широким кругозором;
- ♦ подготовка инженерных кадров, способных решать задачи, связанные с интеграцией России в мировую экономическую среду.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины БЗ.ДВ6 Кадастровая оценка земель.**

- ◆ владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- ◆ способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, ориентироваться в базовых положениях экономической теории, особенностях рыночной экономики(ОК-9);
- ◆ способностью применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);
- ◆ способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- ◆ способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);
- ◆ способностью использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования (ПК-8);
- ◆ способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости (ПК-9);
- ◆ способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
- ◆ способностью использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-11);
- ◆ способностью использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);

В результате изучения дисциплины БЗ.ДВ6 «Кадастровая оценка земель» обучающийся должен:

**знать:**

- ◆ цели, задачи, принципы и содержание Государственного земельного кадастра;
- ◆ процессы регистрации земельных участков, учета и оценки земель состав регистрационных документов;
- ◆ понятие и содержание бонитировки почв и экономической оценки земель;
- ◆ состав, структуру и назначение документов государственного земельного кадастра кадастрового района, определять их взаимосвязь.

**уметь:**

- ◆ классифицировать земельные угодья;
- ◆ проводить основной и текущий учет земель различных категории;
- ◆ определять факторы, оказывающие влияние на качество земель;
- ◆ проводить экономическую оценку земель;

**владеть:**

- ◆ ведения кадастровой оценки земель;
- ◆ составления отчетной и учетной земельно-кадастровой документации;
- ◆ применения различных методик и технических заданий, используемых в практической деятельности службы Росземкадастра.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение в дисциплину. Теоретические основы оценочной деятельности в РФ. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения конкретного землепользования. Государственная кадастровая оценка земель населенных пунктов. Порядок работ по ГКОЗНП. Практика ГКО земель населенных пунктов и крупных городов. Актуализация и эффективность кадастровой оценки земель. Государственная кадастровая оценка земель лесного фонда и лесных ресурсов. Определение кадастровой стоимости земель лесного фонда в оценочных зонах. Определение кадастровой стоимости земель лесного фонда в пределах территории субъектов Российской Федерации. Государственная кадастровая оценка земель промышленности и иного специального назначения по группам. Государственная кадастровая оценка земель промышленности и иного специального назначения второй и третьей групп. Государственная кадастровая оценка земель промышленности и иного специального назначения четвертой и пятой групп. Государственная кадастровая оценка земель промышленности и иного специального назначения шестой группы. Государственная кадастровая оценка земель водного фонда и водных ресурсов. Государственная кадастровая оценка земель водного фонда и водных ресурсов первой и второй групп. Государственная кадастровая оценка земель водного фонда и водных ресурсов третьей и четвертой групп. Государственная кадастровая оценка земель водного фонда и водных ресурсов пятой группы. Государственная кадастровая оценка земель особо охраняемого назначения. Государственная кадастровая оценка земель особо охраняемого назначения второй группы. Эффективность кадастровой оценки земель.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 12 от «11» января 2010г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**БЗ.ДВ.6.2 Оценка объектов недвижимости**

Составитель:  
Цой Тамара Владимировна  
 \_\_\_\_\_ ст. \_\_\_\_\_

*преподаватель*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | БЗ.ДВ.6.2                              |  |
| Семестр(ы) изучения                            | VIII                                   |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ◆ ознакомление студентов с основами оценочной деятельности и теорией оценки;
- ◆ освоение понятийного аппарата, обучение их методологическим основам (подходам и методам оценки недвижимости);
- ◆ формирование умения анализировать информацию, используемую для проведения оценки.

**Цели развития:**

- ◆ формирование специалиста с широким кругозором;
- ◆ подготовка инженерных кадров, способных решать задачи, связанные с интеграцией России в мировую экономическую среду.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины БЗ.ДВ6 Оценка объектов недвижимости.**

- ◆ способен выполнять необходимые для составления скорректированных бухгалтерских балансов расчеты, обосновывать и использовать их в процессе стоимостного оценивания объекта недвижимости (ПК-3);
- ◆ способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ПК-4);
- ◆ способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-6);
- ◆ способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм



собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений (ПК-7);

- ◆ способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10);
- ◆ способен организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта (ПК-11);
- ◆ Знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-17);
- ◆ Владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-21);

В результате изучения дисциплины Б3.ДВ6 «Оценка объектов недвижимости» обучающийся должен:

**знать:**

- ◆ законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие оценочную деятельность в Российской Федерации;
- ◆ руководящие и методические материалы, регламентирующие порядок оценки объекта оценки;
- ◆ стандарты оценки для определения соответствующего вида стоимости объекта оценки;
- ◆ методы проведения оценки объектов оценки и установления цены сделки;
- ◆ передовой отечественный и зарубежный опыт в области оценочной деятельности;
- ◆ законодательные и нормативные акты по налогообложению;
- ◆ организацию бухгалтерского учета и анализа хозяйственной деятельности;
- ◆ основы статистики;
- ◆ правила пользования вычислительной техникой, средствами связи и коммуникаций;
- ◆ этику делового общения;
- ◆ правила проведения переговоров с клиентами;
- ◆ порядок заключения договора между оценщиком и заказчиком;
- ◆ порядок составления установленной отчетности;
- ◆ законодательство о труде.

**уметь:**

- ◆ проводить оценочную деятельность по установлению рыночной или иной стоимости (инвестиционной, ликвидной или кадастровой) объектов гражданских прав (недвижимого имущества, в том числе имущественных прав);
- ◆ выявлять потребности в услугах по оценке объектов недвижимости; осуществлять деловые контакты и вести переговоры с заказчиками с целью проведения работ по оценке объектов недвижимости; консультировать клиентов о действующем законодательстве, регулирующем оценочную деятельность, и других, применяемых при оценке объектов недвижимости нормативных и правовых документах, которыми необходимо руководствоваться при определении стоимости объектов оценки;
- ◆ заключать и оформлять договоры с заказчиками о проведении оценки объекта оценки по установленной форме; следить за соблюдением условий, предусмотренных заключенными договорами;
- ◆ изучать рынок и анализировать информацию об объекте оценки для установления параметров его конкурентоспособности, влияющих на его стоимость; составлять точное описание объекта оценки; устанавливать основные ценообразующие факторы, влияющие на стоимость объекта оценки, выявлять стоимость аналогичных объектов;
- ◆ обосновывать использование стандартов оценки, подходов и методов ее проведения, принятые при проведении оценки допущения, проводить необходимые расчеты.

Определять итоговую величину стоимости объекта оценки, а также ограничения и пределы применения полученного результата. В случае определения при проведении оценки объекта оценки не рыночной, а иных видов стоимости, устанавливать критерии оценки и причины, затрудняющие определение рыночной стоимости объекта оценки;

- ◆ составлять в письменной форме и своевременно передавать заказчику отчет об оценке объекта оценки в соответствии с установленными в стандартах требованиями к его форме и содержанию; отражать в отчете исходные данные и содержание использованных методов для полного и недвусмысленного толкования результатов проведения оценки объекта оценки;
- ◆ предоставлять по требованию заказчика нормативные и иные документы об оценочной деятельности, документы об образовании, подтверждающие получение оценщиком профессиональных знаний в области оценочной деятельности;
- ◆ привлекать на договорной основе к участию в проводимой работе иных оценщиков либо других специалистов;
- ◆ обеспечивать сохранность документов, получаемых от заказчика и третьих лиц в ходе проведения оценки, и составленного им отчета об оценке в течение трех лет; соблюдать конфиденциальность информации, полученной от заказчика, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации;
- ◆ собирать и систематизировать данные для создания информационной базы, необходимой для последующей оценочной деятельности.

**владеть:**

- ◆ методологией экономического исследования;
- ◆ современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- ◆ методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;
- ◆ навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Цели и задачи оценки, принципы, методы и технологии оценки, информационно-методические аспекты и правовое регулирование оценки, оценка стоимости объектов недвижимости; оценка предприятий (бизнеса); организация процесса оценки собственности; оценка земельной собственности, анализ наилучшего и наиболее эффективного использования; кадастры; связь паспортизации жилого фонда с кадастрами городских территорий; мониторинг земель, города, разбивка на участки и освоение земель.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.Б.13 Правовое обеспечение землеустройства и кадастров**

Составитель:  
Самырова Виктория Юрьевна

|                                                |                                     |                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |                 |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости                |                 |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |                 |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б3.Б.13                             |                 |
| Семестр(ы) изучения                            | 7                                   | 8               |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                   | 3               |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                               | экзамен (36 ч.) |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                  | 108             |
| лекционные                                     | 18                                  | 18              |
| практические                                   | 18                                  | 18              |
| СРС                                            | 36                                  | 72              |

**I. Цели освоения дисциплины**

**Целью освоения дисциплины** «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» является профессиональная ориентация студентов в области правового регулирования отношений, возникших в процессе землеустроительных и кадастровых работ. В результате изучения данной дисциплины студент должен овладеть основами механизма правоприменительной деятельности при проведении указанных работ.

**Задачи дисциплины:**

~ Изучение основных нормативных правовых актов в сфере регулирования деятельности по правовому обеспечению землеустройства и кадастров. Анализ особенностей данной деятельности в отношении различных земельных участков, а также правового режима различных категорий земель;

~ Формирование представлений о современной системе нормативно-правовых актов в сфере правового обеспечения землеустройства и кадастров.

**II. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**  
**Б3.Б.13 Правовое обеспечение землеустройства и кадастров**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ♦ умение использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5)

- ♦ способность применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости (ПК-3)

В результате изучения дисциплины Б3.Б13 «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» обучающийся должен:

#### **7. знать:**

- ♦ основные институты и источники природоресурсного в том числе земельного права, а также принципы и механизм правового регулирования отношений, возникающих при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

#### **8. уметь:**

- ♦ применять полученные знания в производственной деятельности по регулированию отношений, возникающих в процессе этой деятельности. Владеть: основными методами и приемами правового регулирования природоресурсных в том числе земельных отношений, возникающих в процессе землеустроительной и кадастровой деятельности.

#### **9. владеть:**

- ♦ способностью к восприятию, анализу и обобщенной информации в сфере природоресурсных в том числе земельных отношений и выбору путей их регулирования при проведении землеустроительных и кадастровых работ;
- ♦ нормами природоресурсного в том числе земельного законодательства и навыками их практического применения при проведении землеустроительных работ;
- ♦ способностью к правильному ориентированию и поиску правовых источников, необходимых для регулирования конкурентных отношений при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

### **III. Краткое содержание дисциплины**

Общеправовой аспект: Правовое обеспечение обеспечения землеустроительных и кадастровых действий. Принципы земельного права как общеправовая основа землеустроительных и кадастровых работ. Право собственности на землю и право пользования земель. Правовое регулирование сделок с землей. Правовое регулирование охраны и рационального использования земель. Земельный контроль и разрешение земельных споров. Порядок предоставления земель.

Специальный аспект (особенности правового режима использования и охраны земель): Земли сельскохозяйственного назначения. Земли населенных пунктов. Земли промышленности, транспорта и иного специального назначения. Земли особо охраняемых территорий. Правовой режим земель лесного фонда, водного фонда и запаса.

### **IV. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе учебной практики  
Р5.1.1 Ознакомительная**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |          |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |          |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |          |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Р5.1.1</b>                          |          |
| Семестр(ы) изучения                            | II                                     |          |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 1,5                                    | 1 неделя |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |          |

### 1. Цели освоения дисциплины

#### *Цель обучения:*

Цель практики состоит в ознакомлении студентов с общими характеристиками профессиональной деятельностью организаций, занимающихся проблемами землеустройства, кадастра и управления недвижимостью. Закрепить теоретические знания, приобрести профессиональные умения и навыки.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ (ОК-1) владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения;
- ◆ стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-06);
- ◆ умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-07);
- ◆ осознаёт социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-08);
- ◆ способности использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- ◆ способности использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** теоретические основы технологии управления недвижимостью;

**уметь:** пользоваться методами и приемами системой управления объектами недвижимости, правильно и экономически обоснованно принимать управленческие решения;

**владеть:** навыками работы с современными средствами получения, обработки, анализа и систематизации информации, необходимой для целей управления объектами недвижимости.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Студенты под руководством руководителей практики посещают места практики в виде экскурсий и руководитель проводит технические консультации. На период прохождения практики студент обязан пройти инструктаж по технике безопасности, выполнять все требования по режиму работы, соблюдению противопожарных, санитарно-гигиенических и других требований, установленных для работников данной отрасли в конкретной организации.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Учебная геодезическая практика**

Составитель:  
Варламова Любовь Дмитриевна, доцент,  
к.п.н., доцент

|                                                |                                     |       |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |       |
| Профиль подготовки                             | 120700 – Кадастр недвижимости       |       |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |       |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Профессиональный цикл               |       |
| Семестр(ы) изучения                            | II                                  | IV    |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                   | 3     |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                               | зачет |
| Количество часов всего, из них:                | 120                                 | 120   |

**1. Цели учебной геодезической практики**

**Цели обучения:**

- ◆ приобретение студентами навыков работы с геодезическими приборами;
- ◆ закрепление теоретических знаний по методикам измерений и по видам и технологии съемочных работ;
- ◆ умение выполнять обработку измерений для получения планово-картографического материала и решения инженерных геодезических задач для целей землеустройства и кадастра.

**Цели развития:**

- ◆ формирование специалиста с возможностями освоения новейших геодезических приборов и технологий;
- ◆ подготовка инженерных кадров, способных решать задачи, связанные с интеграцией и внедрением новых технологий и новейших приборов в области геодезии.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной геодезической практики**

- ◆ способность использовать знание современных геодезических технологий, новейших геодезических приборов для обеспечения землеустройства и кадастра;
- ◆ способность создавать и использовать планово – картографические материалы на бумажном и электронном носителе для целей землеустройства и кадастра.

В результате прохождения учебной геодезической практики студент должен:

**знать:**

- ~ устройства геодезических оптических и электронных приборов, способы и технологии выполнения измерений и допустимую точность;
- ~ методы и технологии вычислительных работ по обработке полевых данных, программные системы;

- ~ точность и порядок составления и оформления графического материала полевых работ с использованием программных систем;
- ~ правила техники безопасности на полевых топографо-геодезических работах.
- ~

**уметь:**

- ~ выполнять поверки и юстировку геодезических приборов;
- ~ выбирать способ и технологию измерений в зависимости от сложности поставленной задачи, от рельефа местности и масштаба задания;

**владеть:**

- ~ технологиями измерений на уровне самостоятельного решения практических задач в полевых условиях;
- ~ методами камеральной обработки и навыками графического оформления топографо-геодезических работ для целей землеустройства и кадастра.

### **3. Краткое содержание учебной практики**

Организация практики – общие указания, инструктаж по технике безопасности руководителем. Студенты работают по бригадам в 5-6 человек. Выполнение полевых работ – создание планового съемочного обоснования (теодолитный ход), создание высотного съемочного обоснования (нивелирный ход). Тахеометрическая съемка с использованием электронного тахеометра. Проложение теодолитных ходов по границам землепользования с одной узловых точкой, уравнивание. Привязка земельных участков с использованием GPS – приёмников. Камеральная обработка полевых измерений. Оформление графического материала по условным знакам.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)



**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной практики**  
**Р5.1.3 Типология объектов недвижимости**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |          |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |          |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |          |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Р5.1.3</b>                          |          |
| Семестр(ы) изучения                            | IV                                     |          |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 1,5                                    | 1 неделя |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |          |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

Закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с основами ведения технической инвентаризации и учета объектов капитального строительства населённых пунктов, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности..

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ овладения культурой мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК–1);
- ◆ умением использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5);
- ◆ овладения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- ◆ способности использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- ◆ способности использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);
- ◆ способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);
- ◆ способности использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);

- ◆ способности использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15);
- ◆ способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории (ПК-16).

В результате прохождения учебной практики студент должен

**Знать:**

- ◆ место и роль технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости в системе государственного кадастра недвижимости;
- ◆ основы технической инвентаризации зданий и сооружений;
- ◆ основы типологию зданий и сооружений, правила определения физического износа и методы определения инвентаризационной стоимости объектов недвижимости;
- ◆ технологию проведения обследования объектов недвижимости для составления технического описания состояния конструктивных элементов объекта недвижимости;
- ◆ правила составления инвентаризационно-технической инвентаризации

**Уметь:**

- ◆ производить обмерные работы на объектах капитального строительства в соответствии с правилами технической инвентаризации,
- ◆ выполнять работы по инвентаризации объектов недвижимости;
- ◆ составлять инвентаризационно-техническую документацию по результатам проведения инвентаризации.

**Владеть:**

- ◆ методикой формирования и сопровождения инвентаризационно-технической документации;
- ◆ методами проведения инвентаризационно-технических работ.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Учебная практика представляет собой проведение комплекса полевых и камеральных работ по технической инвентаризации объектов капитального строительства.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной практики**  
**Р5.1.4 Фотограмметрия и дешифрирование снимков**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |          |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |          |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |          |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Р5.1.4</b>                          |          |
| Семестр(ы) изучения                            | VI                                     |          |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 1,5                                    | 1 неделя |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |          |

**1. Цели освоения дисциплины**

***Цель обучения:***

Закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с основными этапами технологии создания кадастровых планов фотограмметрическим методом с использованием аэро- или космических снимков, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности..

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

~ овладения культурой мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК–1);

~ овладения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

~ способности использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);

~ способности использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);

~ способности использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);

~ способности использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15).

В результате прохождения учебной практики по дисциплине «*Фотограмметрия и дистанционное зондирование*» обучающийся должен приобрести практические навыки по реализации технологии создания кадастрового плана по материалам аэро- и космических съёмок. Обучающиеся приобретают знания методов организации полевых работ по

дешифрированию снимков, полевой привязки снимков современными геодезическими приборами, получают практические навыки обработки снимков на специализированных компьютерных цифровых фотограмметрических станциях. умения определения ошибок и контроля точности конечной продукции. Учебная практика выполняется в тесном учебном и социальном общении обучающихся между собой и с преподавателями, что обеспечивает формирование их общекультурных (общенаучных), социально-личностных (СЛК), инструментальных (ИК), профессиональных (общепрофессиональных) (ОП) и профессионально-специализированных (ПСК) компетенций.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Учебная практика представляет собой проведение комплекса полевых и камеральных работ с использованием современных технологий дешифрирования и цифровых фотограмметрических станций, геодезических приборов, для решения конкретны задач по созданию плановой основы, применяемой при землеустройстве, межевании, инвентаризации и кадастре недвижимости, мониторинге земель.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе производственной практики**  
**Р5.2.1 Производственная**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |          |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |          |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |          |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Р5.2.2</b>                          |          |
| Семестр(ы) изучения                            | VI                                     |          |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 7,5                                    | 5 недель |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                |          |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

Цель производственной практики состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации закрепить теоретические знания, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ (ОК-1) владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения;
- ◆ (ОК-6) стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- ◆ овладения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- ◆ способности использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- ◆ способности использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);
- ◆ способности использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
- ◆ способности использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15).
- ◆ (ПК-19) способность и готовность к проведению экспериментальных исследований;

- ◆ (ПК-20) готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
- ◆ (ПК-21) способность и готовность к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** теоретические основы технологии управления недвижимостью;

**уметь:** пользоваться методами и приемами системой управления объектами недвижимости, правильно и экономически обоснованно принимать управленческие решения;

**владеть:** навыками работы с современными средствами получения, обработки, анализа и систематизации информации, необходимой для целей управления объектами недвижимости.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Содержание производственной практики заключается в ознакомлении с программой и методикой работ той организации, в которой проводится практика. В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности, практика заключается в изучении технологии, методики и выполнения работ, в участии в обработке и интерпретации информации, в приобретении навыков оценки эффективности деятельности предприятий на конкретных примерах при решении различных управленческих проблем. Сбор материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной диссертации. При прохождении практики могут быть намечены разделы самостоятельной творческой части работы и проведены специальные изыскания, обследования, исследования.

Для написания квалификационной работы можно использовать, кроме самостоятельно полученных данных, фондовые материалы организаций.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе производственной практики**  
**Р5.2.2 Научно-исследовательская**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |          |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |          |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |          |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Р5.2.2</b>                          |          |
| Семестр(ы) изучения                            | VII                                    |          |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 9                                      | 6 недель |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                |          |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

Цель производственной практики состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ (ОК-1) владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения;
- ◆ (ОК-6) стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- ◆ (ОК-10) способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ◆ овладения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- ◆ способности использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- ◆ способности использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);
- ◆ способности использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
- ◆ способности использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15).

- ♦ (ПК-19) способность и готовность к проведению экспериментальных исследований;
- ♦ (ПК-20) готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
- ♦ (ПК-21) способность и готовность к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

~ \_экономико-статистические модели и функции при сборе и обработке информации (без данных) для целей землеустройства, земельного и городского кадастра, мониторинга земель;  
 ~ экономическую сущность, количественные и качественные характеристики экономических явлений и процессов, протекающих в отраслях народного хозяйства, связанных с использованием земельных ресурсов;

**Уметь:**

- использовать основные понятия, методы и модели экономической математики применительно в области землеустройства;
- строить математические модели объектов исследования, разрабатывать алгоритм решения научно-технической, экономической задачи;
- проводить необходимые расчеты в рамках построенных моделей;
- подготовить научно-технический отчет, обзор публикаций по результатам выполненных исследований с использованием современных средств редактирования и печати.

**Владеть:**

~ методами прикладного математического анализа;

**3. Краткое содержание программы практики**

Научно-исследовательская практика бакалавров проводится с целью сбора, анализа и обобщения научного материала, разработки оригинальных научных идей для подготовки выпускной квалификационной (бакалаврской) работы, получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно исследовательской работе коллективов исследователей

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.ДВ.5.2. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В**  
**НЕДВИЖИМОСТИ**

Составитель: Толстякова Мария Николаевна, к.п.н., доцент

|                                                |                                                               |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры                        |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости                                     |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                                                      |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.ДВ.5.2. Цикл математических и естественнонаучных дисциплин |
| Семестр(ы) изучения                            | V                                                             |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                                             |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                                         |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                                           |
| Лекционные                                     | 18                                                            |
| Практических                                   | 36                                                            |
| СРС                                            | 54                                                            |

**1. Цели освоения дисциплины**

Цели обучения:

- ♦ акцентировать знания и широкий кругозор в области географических информационных систем;
- ♦ умения выполнять техническую документацию, используя базу геоданных;
- ♦ прививать навыки интерактивной работы с картами в среде ГИС.

Цели развития:

- ♦ формирование специалиста, эффективно управляющего географическим анализом технических и техногенных процессов;
- ♦ подготовка инженерных кадров, с повышенной географической просвещенности и вовлеченные

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б2.ДВ.5.2. «Географические информационные системы в недвижимости».**

~ умеет использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

~ стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

~ способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ПК- 4);

~ владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-5);

~ способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК- 6);

~ составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК - 19);

~ разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК - 16);

~ проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК - 11);

~ математическим моделированием на базе стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК - 18);

~ методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК - 15);

~ владеет методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов (ПК - 10);

В результате изучения дисциплины Б2.ДВ.5.2. «Географические информационные системы в недвижимости» обучающийся должен:

знать:

- взаимосвязь функций ориентированных на обработку данных геодезических измерений местности, выполненных как традиционными приборами (теодолиты, нивелиры, рулетки) с записью в полевые журналы, так и электронными тахеометрами и спутниковыми системами..

~ о методах ГИС-технологий, используемых в современном строительстве.

уметь:

~ подготовить и формировать чертежи инженерно-геодезических колонок;

~ анализировать расчеты объемов и создание планов земляных работ с помощью дополнительного модуля метаданных;

~ совместно со специалистами-программистами конвертировать данных в разных форматах, поддерживать стандартных систем классификации и кодирования карт, интерактивно настроить библиотек условных знаков и программирование новых примитивов;

~ уметь создавать диаграмм на карте по значениям семантических характеристик или значениям выбранных полей таблиц баз геоданных.

~ применять основных приемов обработки экспериментальных данных ГИС-технологий;

~ создавать и накапливать геоданные, управлять ими;

~ пользоваться новыми информационными приборами как, gps-навигации, электронный тахеометр и т.д.

владеть:

~ методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности;

~ достижениями науки и техники, в том числе в области ГИС, автоматизации, роботизации с широким использованием ЭВМ;

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования; классификация информационных систем, документальные и фактографические системы; языки общения пользователя с системой; технология обработки данных; целостность и защита данных; программные средства реализации информационных систем, общесистемные программные средства; СУБД, прикладные программы; комплекс технических средств, организационно-правовое обеспечение информационных систем; мировые информационные ресурсы и сети, методы и средства взаимодействия с ними; стандартизация информационного, программного и иного обеспечения: определение, классификация основных процессов, методов и средств стандартизации; национальные и мировые уровни стандартизации.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры
2. ООП ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 8 от «28» декабря 2010г.)

#### Аннотация к рабочей программе дисциплины «Задачи теории оптимизации»

Составитель: Данилова Елена Никифоровна,  
ст. преподаватель каф. ЭУКН

|                                       |                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| Направление подготовки                | <u>120700 – «Землеустройство и кадастры»</u>   |
| Профиль подготовки                    | <u>Кадастр недвижимости</u>                    |
| Квалификация (степень) выпускника     | бакалавр                                       |
| Цикл, раздел учебного плана           | Б.2.ДВ.3, Математический и естественно-научный |
| Семестр изучения                      | V                                              |
| Количество зачетных единиц (кредитов) | 2                                              |
| Форма промежуточной аттестации        | Зачет                                          |
| Количество часов всего, из них:       | 72                                             |
| лекционные                            | 18                                             |
| лабораторные                          | 18                                             |
| СРС                                   | 36                                             |

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Научить студентов рассматривать изучаемые процессы, предприятия как систему, состоящую из взаимосвязанных элементов, выявлять наиболее существенные стороны изучаемых объектов, составлять экономико-математические модели применительно к реальным условиям объектов, анализировать полученные на основе математических моделей результаты оптимального решения и формировать предложения по очередности и механизму их внедрения в производство.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

### Задачи теории оптимизации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

~ способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);

Данная дисциплина способствует формированию следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, предусмотренных ФГОС-3 по направлению ВПО «Землеустройство и кадастры»:

~ способность и готовность к проведению экспериментальных исследований (ПК-19);

~ готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-20);

~ способность и готовность к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-21);

В результате изучения дисциплины студент:

- **должен знать** сущность, свойства, методику построения и использования математических моделей для анализа и планирования;

- **должен уметь** моделировать типы, размеры, структуру организации земельных ресурсов.

- **должен владеть** средствами решения математических моделей с помощью вычислительной техники.

## 3. Краткое содержание дисциплины

Введение. Общие сведения теории оптимизации. Оптимальное проектирование. Общая модель линейного программирования и ее применение. Экономико-математический анализ и корректировка оптимальных планов задач, решаемых методами линейного программирования. Анализ решения. Решение задач оптимизации средствами ПК. Задачи о ресурсах. Целочисленные задачи. Задачи о раскрое. Двойственные задачи. Транспортная модель и ее применение. Модели транспортных задач.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.4 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**

Составитель:  
Семенова Татьяна Степановна  
к.э.н., доцент

|                                                |                                        |  |  |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|--|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |  |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |  |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |  |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Б1.В.4</b>                          |  |  |  |
| Семестр(ы) изучения                            | VI                                     |  |  |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |  |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                |  |  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |  |  |
| лекционные                                     | 36                                     |  |  |  |
| лабораторные                                   |                                        |  |  |  |
| практические                                   | 18                                     |  |  |  |
| СРС                                            | 18                                     |  |  |  |

#### 1. Цели освоения дисциплины

**Цели преподавания дисциплины «Экономика отрасли»** состоят в том, чтобы ознакомить студентов с общетеоретическими сведениями в области экономики и выработать необходимые практические навыки принятия правильных управленческих решений, исходя из анализа вариантов хозяйственных ситуаций и проблем.

#### **Задачи дисциплины:**

~ Понимание студентами сущности и особенностей действия экономических законов в условиях рыночной системы хозяйствования;

~ Овладение основными принципами и методами экономических исследований на микро и макро уровнях;

~ Умение правильно анализировать и обобщать экономическую информацию, полученную из разных источников.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б1.В.4 Экономика отрасли

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ~ владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- ~ владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- ~ способностью практически использовать знание экономических законов и принципов управления экономическими процессами в целях принятия экономически обоснованных управленческих решений в рамках профессиональной деятельности (ПК-4);
- ~ способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора систематизации, обработки и учёта экономической информации, необходимой для целей землеустройства и земельного кадастра (ПК-10);
- ~ способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
- ~ способностью и готовностью к участию во внедрении результатов экономических исследований в разработках по совершенствованию землеустройства и земельного кадастра (ПК-21).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные категории и понятия из микро- и макроэкономики; основные экономические законы, а так же принципы и методы экономической науки; основы организации рыночного хозяйства и его отличие от нерыночных экономических систем; особенности становления и дальнейшего развития рыночных отношений в условиях России.

**Уметь:** правильно применять на практике полученные теоретические знания по микро- и макроэкономике в ходе анализа и прогнозирования экономических ситуаций; обоснованно выбирать критерии, показатели, методы анализа и прогнозирования деятельности отдельных фирм, конкретных товарных рынков, отраслей, а так же крупных экономических регионов и страны в целом; разрабатывать варианты возможных управленческих решений исходя из разных предполагаемых состояний конъюнктуры рынка в ближайшем и отдаленном будущем.

**Владеть:** специальной экономической терминологией; навыками поиска, обработки и применения экономической информации, а так же информационных технологий для решения задач землеустройства и земельного кадастра; методами анализа и прогнозирования экономических отношений в области управления земельными ресурсами.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Экономика землеустройства как наука. Землеустройство в системе общественного производства. Основные вопросы теории экономической эффективности землеустройства. Оценка эффективности инвестиционных программ и мероприятий по планированию и организации использования и охраны земель в прогнозных и предпроектных документах. Особенности разработки бизнес – планов на землеустроительные мероприятия. Экономика межхозяйственного землеустройства. Экономика образования землепользований сельскохозяйственных организаций и крестьянских хозяйств. Экономика образования землепользований несельскохозяйственных объектов. Основы экономического обоснования землеустроительных решений в проектах внутрихозяйственного землеустройства.

Экономическое обоснование размещения производственных подразделений, хозяйственных центров. Экономическое обоснование размещения магистральных внутрихозяйственных дорог. Экономическая оценка сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения угодий. Методика эколого-экономического обоснования организации системы севооборотов хозяйства. Сравнительная оценка вариантов устройства территории севооборотов (внутриполевой организации территории). Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории многолетних насаждений. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории кормовых угодий. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности землеустроительных решений в различных природных зонах. Экономическое обоснование землеустроительных решений в рабочих проектах.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б2.ДВ.5.2. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В  
НЕДВИЖИМОСТИ**

Составитель: Толстякова Мария Николаевна, к.п.н., доцент

|                                                |                                                               |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры                        |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости                                     |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                                                      |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.ДВ.5.2. Цикл математических и естественнонаучных дисциплин |
| Семестр(ы) изучения                            | V                                                             |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                                             |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                                         |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                                           |
| Лекционные                                     | 18                                                            |
| Практических                                   | 36                                                            |
| СРС                                            | 54                                                            |

#### 1. Цели освоения дисциплины

Цели обучения:

- ♦ акцентировать знания и широкий кругозор в области географических информационных систем;

- ♦ умения выполнять техническую документацию, используя базу геоданных;

- ♦ прививать навыки интерактивной работы с картами в среде ГИС.

Цели развития:

- ♦ формирование специалиста, эффективно управляющего географическим

анализом технических и техногенных процессов;

♦ подготовка инженерных кадров, с повышенной географической просвещенности и вовлеченные

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б2.ДВ.5.2. «Географические информационные системы в недвижимости».**

~ умеет использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

~ стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

~ способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ПК- 4);

~ владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-5);

~ способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК- 6);

~ составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК - 19);

~ разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК - 16);

~ проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК - 11);

~ математическим моделированием на базе стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК - 18);

~ методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК - 15);

~ владеет методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов (ПК - 10);

В результате изучения дисциплины Б2.ДВ.5.2. «Географические информационные системы в недвижимости» обучающийся должен:

знать:

- взаимосвязь функций ориентированных на обработку данных геодезических измерений местности, выполненных как традиционными приборами (теодолиты, нивелиры, рулетки) с записью в полевые журналы, так и электронными тахеометрами и спутниковыми системами..

~ о методах ГИС-технологий, используемых в современном строительстве.

уметь:

~ подготовить и формировать чертежи инженерно-геодезических колонок;



- ~ анализировать расчеты объемов и создание планов земляных работ с помощью дополнительного модуля метаданных;
  - ~ совместно со специалистами-программистами конвертировать данных в разных форматах, поддерживать стандартных систем классификации и кодирования карт, интерактивно настроить библиотек условных знаков и программирование новых примитивов;
  - ~ уметь создавать диаграмм на карте по значениям семантических характеристик или значениям выбранных полей таблиц баз геоданных.
  - ~ применять основных приемов обработки экспериментальных данных ГИС-технологий;
  - ~ создавать и накапливать геоданные, управлять ими;
  - ~ пользоваться новыми информационными приборами как, gprs-навигации, электронный тахометр и т.д.
- владеть:
- ~ методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности;
  - ~ достижениями науки и техники, в том числе в области ГИС, автоматизации, роботизации с широким использованием ЭВМ;

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования; классификация информационных систем, документальные и фактографические системы; языки общения пользователя с системой; технология обработки данных; целостность и защита данных; программные средства реализации информационных систем, общесистемные программные средства; СУБД, прикладные программы; комплекс технических средств, организационно-правовое обеспечение информационных систем; мировые информационные ресурсы и сети, методы и средства взаимодействия с ними; стандартизация информационного, программного и иного обеспечения: определение, классификация основных процессов, методов и средств стандартизации; национальные и мировые уровни стандартизации.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры
2. ООП ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 8 от «28» декабря 2010г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе производственной практики**  
**Р5.2.2 Научно-исследовательская**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |          |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |          |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |          |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Р5.2.2</b>                          |          |
| Семестр(ы) изучения                            | VII                                    |          |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 9                                      | 6 недель |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                |          |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

Цель производственной практики состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ (ОК-1) владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения;
- ◆ (ОК-6) стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- ◆ (ОК-10) способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ◆ овладения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- ◆ способности использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- ◆ способности использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);
- ◆ способности использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
- ◆ способности использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15).

- ◆ (ПК-19) способность и готовность к проведению экспериментальных исследований;
- ◆ (ПК-20) готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
- ◆ (ПК-21) способность и готовность к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

~ экономико-статистические модели и функции при сборе и обработке информации (без данных) для целей землеустройства, земельного и городского кадастра, мониторинга земель;  
 ~ экономическую сущность, количественные и качественные характеристики экономических явлений и процессов, протекающих в отраслях народного хозяйства, связанных с использованием земельных ресурсов;

**Уметь:**

- использовать основные понятия, методы и модели экономической математики применительно в области землеустройства;
- строить математические модели объектов исследования, разрабатывать алгоритм решения научно-технической, экономической задачи;
- проводить необходимые расчеты в рамках построенных моделей;
- подготовить научно-технический отчет, обзор публикаций по результатам выполненных исследований с использованием современных средств редактирования и печати.

**Владеть:**

~ методами прикладного математического анализа;

**3. Краткое содержание программы практики**

Научно-исследовательская практика бакалавров проводится с целью сбора, анализа и обобщения научного материала, разработки оригинальных научных идей для подготовки выпускной квалификационной (бакалаврской) работы, получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно исследовательской работе коллективов исследователей

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе производственной практики**  
**Р5.2.1 Производственная**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |          |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |          |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |          |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |          |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Р5.2.2</b>                          |          |  |
| Семестр(ы) изучения                            | VI                                     |          |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 7,5                                    | 5 недель |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                |          |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

***Цель обучения:***

Цель производственной практики состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации закрепить теоретические знания, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ (ОК-1) владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения;
- ◆ (ОК-6) стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- ◆ овладения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- ◆ способности использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- ◆ способности использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);
- ◆ способности использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
- ◆ способности использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15).
- ◆ (ПК-19) способность и готовность к проведению экспериментальных исследований;

- ◆ (ПК-20) готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
- ◆ (ПК-21) способность и готовность к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** теоретические основы технологии управления недвижимостью;

**уметь:** пользоваться методами и приемами системой управления объектами недвижимости, правильно и экономически обоснованно принимать управленческие решения;

**владеть:** навыками работы с современными средствами получения, обработки, анализа и систематизации информации, необходимой для целей управления объектами недвижимости.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Содержание производственной практики заключается в ознакомлении с программой и методикой работ той организации, в которой проводится практика. В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности, практика заключается в изучении технологии, методики и выполнения работ, в участии в обработке и интерпретации информации, в приобретении навыков оценки эффективности деятельности предприятий на конкретных примерах при решении различных управленческих проблем. Сбор материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной диссертации. При прохождении практики могут быть намечены разделы самостоятельной творческой части работы и проведены специальные изыскания, обследования, исследования.

Для написания квалификационной работы можно использовать, кроме самостоятельно полученных данных, фондовые материалы организаций.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной практики**  
**Р5.1.4 Фотограмметрия и дешифрирование снимков**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |          |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |          |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |          |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Р5.1.4</b>                          |          |
| Семестр(ы) изучения                            | VI                                     |          |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 1,5                                    | 1 неделя |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |          |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

Закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с основными этапами технологии создания кадастровых планов фотограмметрическим методом с использованием аэро- или космических снимков, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности..

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

~ овладения культурой мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

~ овладения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

~ способности использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);

~ способности использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);

~ способности использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);

~ способности использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15).

В результате прохождения учебной практики по дисциплине «*Фотограмметрия и дистанционное зондирование*» обучающийся должен приобрести практические навыки по реализации технологии создания кадастрового плана по материалам аэро- и космических

съёмки. Обучающиеся приобретают знания методов организации полевых работ по дешифрированию снимков, полевой привязки снимков современными геодезическими приборами, получают практические навыки обработки снимков на специализированных компьютерных цифровых фотограмметрических станциях. умения определения ошибок и контроля точности конечной продукции. Учебная практика выполняется в тесном учебном и социальном общении обучающихся между собой и с преподавателями, что обеспечивает формирование их общекультурных (общенаучных), социально-личностных (СЛК), инструментальных (ИК), профессиональных (общепрофессиональных) (ОП) и профессионально-специализированных (ПСК) компетенций.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Учебная практика представляет собой проведение комплекса полевых и камеральных работ с использованием современных технологий дешифрирования и цифровых фотограмметрических станций, геодезических приборов, для решения конкретных задач по созданию плановой основы, применяемой при землеустройстве, межевании, инвентаризации и кадастре недвижимости, мониторинге земель.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной практики**  
**Р5.1.3 Типология объектов недвижимости**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |  |          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|----------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |          |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |          |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |          |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Р5.1.3</b>                          |  |          |
| Семестр(ы) изучения                            | IV                                     |  |          |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 1,5                                    |  | 1 неделя |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |  |          |

**1. Цели освоения дисциплины**

***Цель обучения:***

Закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с основами ведения технической инвентаризации и учета объектов капитального строительства населённых пунктов, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности..

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ овладения культурой мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК–1);
- ◆ умением использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5);
- ◆ овладения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- ◆ способности использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- ◆ способности использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);
- ◆ способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);
- ◆ способности использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);



- ◆ способности использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15);
- ◆ способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории (ПК-16).

В результате прохождения учебной практики студент должен

**Знать:**

- ◆ место и роль технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости в системе государственного кадастра недвижимости;
- ◆ основы технической инвентаризации зданий и сооружений;
- ◆ основы типологию зданий и сооружений, правила определения физического износа и методы определения инвентаризационной стоимости объектов недвижимости;
- ◆ технологию проведения обследования объектов недвижимости для составления технического описания состояния конструктивных элементов объекта недвижимости;
- ◆ правила составления инвентаризационно-технической инвентаризации

**Уметь:**

- ◆ производить обмерные работы на объектах капитального строительства в соответствии с правилами технической инвентаризации,
- ◆ выполнять работы по инвентаризации объектов недвижимости;
- ◆ составлять инвентаризационно-техническую документацию по результатам проведения инвентаризации.

**Владеть:**

- ◆ методикой формирования и сопровождения инвентаризационно-технической документации;
- ◆ методами проведения инвентаризационно-технических работ.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Учебная практика представляет собой проведение комплекса полевых и камеральных работ по технической инвентаризации объектов капитального строительства.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Учебная геодезическая практика**

Составитель:  
Варламова Любовь Дмитриевна, доцент,  
к.п.н., доцент

|                                                |                                     |       |  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|--|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |       |  |
| Профиль подготовки                             | 120700 – Кадастр недвижимости       |       |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |       |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Профессиональный цикл               |       |  |
| Семестр(ы) изучения                            | II                                  | IV    |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                   | 3     |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                               | зачет |  |
| Количество часов всего, из них:                | 120                                 | 120   |  |

**1. Цели учебной геодезической практики**

***Цели обучения:***

- ◆ приобретение студентами навыков работы с геодезическими приборами;
- ◆ закрепление теоретических знаний по методикам измерений и по видам и технологии съемочных работ;
- ◆ умение выполнять обработку измерений для получения планово-картографического материала и решения инженерных геодезических задач для целей землеустройства и кадастра.

***Цели развития:***

- ◆ формирование специалиста с возможностями освоения новейших геодезических приборов и технологий;
- ◆ подготовка инженерных кадров, способных решать задачи, связанные с интеграцией и внедрением новых технологий и новейших приборов в области геодезии.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной геодезической практики**

- ◆ способность использовать знание современных геодезических технологий, новейших геодезических приборов для обеспечения землеустройства и кадастра;
- ◆ способность создавать и использовать планово – картографические материалы на бумажном и электронном носителе для целей землеустройства и кадастра.

В результате прохождения учебной геодезической практики студент должен:

**знать:**

- ~ устройства геодезических оптических и электронных приборов, способы и технологии выполнения измерений и допустимую точность;
- ~ методы и технологии вычислительных работ по обработке полевых данных, программные системы;

- ~ точность и порядок составления и оформления графического материала полевых работ с использованием программных систем;
- ~ правила техники безопасности на полевых топографо-геодезических работах.
- ~

**уметь:**

- ~ выполнять поверки и юстировку геодезических приборов;
- ~ выбирать способ и технологию измерений в зависимости от сложности поставленной задачи, от рельефа местности и масштаба задания;

**владеть:**

- ~ технологиями измерений на уровне самостоятельного решения практических задач в полевых условиях;
- ~ методами камеральной обработки и навыками графического оформления топографо-геодезических работ для целей землеустройства и кадастра.

### **3. Краткое содержание учебной практики**

Организация практики – общие указания, инструктаж по технике безопасности руководителем. Студенты работают по бригадам в 5-6 человек. Выполнение полевых работ – создание планового съемочного обоснования (теодолитный ход), создание высотного съемочного обоснования (нивелирный ход). Тахеометрическая съемка с использованием электронного тахеометра. Проложение теодолитных ходов по границам землепользования с одной узловым точкой, уравнивание. Привязка земельных участков с использованием GPS – приёмников. Камеральная обработка полевых измерений. Оформление графического материала по условным знакам.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе учебной практики  
Р5.1.1 Ознакомительная**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |          |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |          |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |          |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |          |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Р5.1.1</b>                          |          |  |
| Семестр(ы) изучения                            | II                                     |          |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 1,5                                    | 1 неделя |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |          |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

Цель практики состоит в ознакомлении студентов с общими характеристиками профессиональной деятельностью организаций, занимающихся проблемами землеустройства, кадастра и управления недвижимостью. Закрепить теоретические знания, приобрести профессиональные умения и навыки.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ (ОК-1) владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения;
- ◆ стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-06);
- ◆ умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-07);
- ◆ осознаёт социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-08);
- ◆ способности использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- ◆ способности использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:  
**знать:** теоретические основы технологии управления недвижимостью;

**уметь:** пользоваться методами и приемами системой управления объектами недвижимости, правильно и экономически обоснованно принимать управленческие решения;

**владеть:** навыками работы с современными средствами получения, обработки, анализа и систематизации информации, необходимой для целей управления объектами недвижимости.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Студенты под руководством руководителей практики посещают места практики в виде экскурсий и руководитель проводит технические консультации. На период прохождения практики студент обязан пройти инструктаж по технике безопасности, выполнять все требования по режиму работы, соблюдению противопожарных, санитарно-гигиенических и других требований, установленных для работников данной отрасли в конкретной организации.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
БЗ.ДВ.6.2 Оценка объектов недвижимости**

Составитель:  
Цой Тамара Владимировна  
\_\_\_\_\_ ст. \_\_\_\_\_  
*преподаватель*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | БЗ.ДВ.6.2                              |  |
| Семестр(ы) изучения                            | VIII                                   |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ◆ ознакомление студентов с основами оценочной деятельности и теорией оценки;
- ◆ освоение понятийного аппарата, обучение их методологическим основам (подходам и методам оценки недвижимости);
- ◆ формирование умения анализировать информацию, используемую для проведения оценки.

**Цели развития:**

- ◆ формирование специалиста с широким кругозором;
- ◆ подготовка инженерных кадров, способных решать задачи, связанные с интеграцией России в мировую экономическую среду.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины БЗ.ДВ6 Оценка объектов недвижимости.**

- ◆ способен выполнять необходимые для составления скорректированных бухгалтерских балансов расчеты, обосновывать и использовать их в процессе стоимостного оценивания объекта недвижимости (ПК-3);
- ◆ способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ПК-4);
- ◆ способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-6);
- ◆ способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм

собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений (ПК-7);

- ◆ способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10);
- ◆ способен организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта (ПК-11);
- ◆ Знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-17);
- ◆ Владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-21);

В результате изучения дисциплины Б3.ДВ6 «Оценка объектов недвижимости» обучающийся должен:

**знать:**

- ◆ законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие оценочную деятельность в Российской Федерации;
- ◆ руководящие и методические материалы, регламентирующие порядок оценки объекта оценки;
- ◆ стандарты оценки для определения соответствующего вида стоимости объекта оценки;
- ◆ методы проведения оценки объектов оценки и установления цены сделки;
- ◆ передовой отечественный и зарубежный опыт в области оценочной деятельности;
- ◆ законодательные и нормативные акты по налогообложению;
- ◆ организацию бухгалтерского учета и анализа хозяйственной деятельности;
- ◆ основы статистики;
- ◆ правила пользования вычислительной техникой, средствами связи и коммуникаций;
- ◆ этику делового общения;
- ◆ правила проведения переговоров с клиентами;
- ◆ порядок заключения договора между оценщиком и заказчиком;
- ◆ порядок составления установленной отчетности;
- ◆ законодательство о труде.

**уметь:**

- ◆ проводить оценочную деятельность по установлению рыночной или иной стоимости (инвестиционной, ликвидной или кадастровой) объектов гражданских прав (недвижимого имущества, в том числе имущественных прав);
- ◆ выявлять потребности в услугах по оценке объектов недвижимости; осуществлять деловые контакты и вести переговоры с заказчиками с целью проведения работ по оценке объектов недвижимости; консультировать клиентов о действующем законодательстве, регулирующем оценочную деятельность, и других, применяемых при оценке объектов недвижимости нормативных и правовых документах, которыми необходимо руководствоваться при определении стоимости объектов оценки;
- ◆ заключать и оформлять договоры с заказчиками о проведении оценки объекта оценки по установленной форме; следить за соблюдением условий, предусмотренных заключенными договорами;
- ◆ изучать рынок и анализировать информацию об объекте оценки для установления параметров его конкурентоспособности, влияющих на его стоимость; составлять точное описание объекта оценки; устанавливать основные ценообразующие факторы, влияющие на стоимость объекта оценки, выявлять стоимость аналогичных объектов;
- ◆ обосновывать использование стандартов оценки, подходов и методов ее проведения, принятые при проведении оценки допущения, проводить необходимые расчеты.

Определять итоговую величину стоимости объекта оценки, а также ограничения и пределы применения полученного результата. В случае определения при проведении оценки объекта оценки не рыночной, а иных видов стоимости, устанавливать критерии оценки и причины, затрудняющие определение рыночной стоимости объекта оценки;

- ◆ составлять в письменной форме и своевременно передавать заказчику отчет об оценке объекта оценки в соответствии с установленными в стандартах требованиями к его форме и содержанию; отражать в отчете исходные данные и содержание использованных методов для полного и недвусмысленного толкования результатов проведения оценки объекта оценки;
- ◆ предоставлять по требованию заказчика нормативные и иные документы об оценочной деятельности, документы об образовании, подтверждающие получение оценщиком профессиональных знаний в области оценочной деятельности;
- ◆ привлекать на договорной основе к участию в проводимой работе иных оценщиков либо других специалистов;
- ◆ обеспечивать сохранность документов, получаемых от заказчика и третьих лиц в ходе проведения оценки, и составленного им отчета об оценке в течение трех лет; соблюдать конфиденциальность информации, полученной от заказчика, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации;
- ◆ собирать и систематизировать данные для создания информационной базы, необходимой для последующей оценочной деятельности.

**владеть:**

- ◆ методологией экономического исследования;
- ◆ современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- ◆ методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;
- ◆ навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Цели и задачи оценки, принципы, методы и технологии оценки, информационно-методические аспекты и правовое регулирование оценки, оценка стоимости объектов недвижимости; оценка предприятий (бизнеса); организация процесса оценки собственности; оценка земельной собственности, анализ наилучшего и наиболее эффективного использования; кадастры; связь паспортизации жилого фонда с кадастрами городских территорий; мониторинг земель, города, разбивка на участки и освоение земель.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 12 от «11» января 2011г.)



**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
БЗ.ДВ.6.1 Кадастровая оценка земель**

Составитель:  
Цой Тамара Владимировна  
\_\_\_\_\_ ст. \_\_\_\_\_  
*преподаватель*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | БЗ.ДВ.6.1                              |  |
| Семестр(ы) изучения                            | VIII                                   |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

***Цели обучения:***

Основной целью курса дисциплины «Кадастровая оценка земель» является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками по ведению кадастровой оценки земель.

В основу преподавания предмета положено учение о земле как средства производства, как объекта недвижимости и значение земельного кадастра в управлении использованием, использовании и охране земель.

***Цели развития:***

- ◆ формирование специалиста с широким кругозором;
- ◆ подготовка инженерных кадров, способных решать задачи, связанные с интеграцией России в мировую экономическую среду.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины БЗ.ДВ6 Кадастровая оценка земель.**

- ◆ владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- ◆ способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, ориентироваться в базовых положениях экономической теории, особенностях рыночной экономики(ОК-9);
- ◆ способностью применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);
- ◆ способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);

- ◆ способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);
- ◆ способностью использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования (ПК-8);
- ◆ способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости (ПК-9);
- ◆ способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
- ◆ способностью использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-11);
- ◆ способностью использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);

В результате изучения дисциплины Б3.ДВ6 «Кадастровая оценка земель» обучающийся должен:

**знать:**

- ◆ цели, задачи, принципы и содержание Государственного земельного кадастра;
- ◆ процессы регистрации земельных участков, учета и оценки земель состав регистрационных документов;
- ◆ понятие и содержание бонитировки почв и экономической оценки земель;
- ◆ состав, структуру и назначение документов государственного земельного кадастра кадастрового района, определять их взаимосвязь.

**уметь:**

- ◆ классифицировать земельные угодья;
- ◆ проводить основной и текущий учет земель различных категорий;
- ◆ определять факторы, оказывающие влияние на качество земель;
- ◆ проводить экономическую оценку земель;

**владеть:**

- ◆ ведения кадастровой оценки земель;
- ◆ составления отчетной и учетной земельно-кадастровой документации;
- ◆ применения различных методик и технических заданий, используемых в практической деятельности службы Росземкадастра.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение в дисциплину. Теоретические основы оценочной деятельности в РФ. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения конкретного землепользования. Государственная кадастровая оценка земель населенных пунктов. Порядок работ по ГКОЗНП. Практика ГКО земель населенных пунктов и крупных городов. Актуализация и эффективность кадастровой оценки земель. Государственная кадастровая оценка земель лесного фонда и лесных ресурсов. Определение кадастровой стоимости земель лесного фонда в оценочных зонах. Определение кадастровой стоимости земель лесного фонда в пределах территории субъектов Российской Федерации. Государственная кадастровая оценка земель промышленности и иного специального назначения по группам. Государственная кадастровая оценка земель промышленности и иного специального

назначения второй и третьей групп. Государственная кадастровая оценка земель промышленности и иного специального назначения четвертой и пятой групп. Государственная кадастровая оценка земель промышленности и иного специального назначения шестой группы. Государственная кадастровая оценка земель водного фонда и водных ресурсов. Государственная кадастровая оценка земель водного фонда и водных ресурсов первой и второй групп. Государственная кадастровая оценка земель водного фонда и водных ресурсов третьей и четвертой групп. Государственная кадастровая оценка земель водного фонда и водных ресурсов пятой группы. Государственная кадастровая оценка земель особо охраняемого назначения. Государственная кадастровая оценка земель особо охраняемого назначения второй группы. Эффективность кадастровой оценки земель.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 12 от «11» января 2010г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б.3.ДВ.5.2. «Управление территориями»**

Составитель: Данилова Елена Никифоровна,  
ст. преподаватель каф. ЭУКН

|                                       |                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| Направление подготовки                | 120700 – «Землеустройство и кадастры»        |
| Профиль подготовки                    | Кадастр недвижимости                         |
| Квалификация (степень) выпускника     | бакалавр                                     |
| Цикл, раздел учебного плана           | Б.3.ДВ.5.2, Дисциплины направления по выбору |
| Семестр изучения                      | VII                                          |
| Количество зачетных единиц (кредитов) | 2                                            |
| Форма промежуточной аттестации        | Зачет                                        |
| Количество часов всего, из них:       | 72                                           |
| лекционные                            | 18                                           |
| Практические                          | 18                                           |
| СРС                                   | 36                                           |

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование цельного представления о комплексе работ, мер и мероприятий по организации деятельности специально уполномоченных государственных органов исполнительной власти, направленную на создание условий для рационального использования и охраны земель всеми субъектами земельных прав на земельные участки, независимо от форм собственности; дать базовые понятия управления и контроля в области землепользования; обучение студентов методам: экономическим, административным и организационно-правовым.

Задачи дисциплины - овладение студентами теоретическими и практическими знаниями и навыками в планировании мероприятий, работ по организации развития территорий поселений и по эффективному использованию земель поселений и развитию объектов недвижимости с использованием кадастровой информации.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

#### Управление территориями.

Данная дисциплина способствует формированию следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, предусмотренных ФГОС-3 по направлению ВПО «Землеустройство и кадастры»:

~ способность использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);

- ~ способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости (ПК-9);
- ~ способность использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-11);
- ~ определять экономическую эффективность недвижимости на разных стадиях ее создания и функционирования (ВПК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- ♦ теоретические и практические основы систем управления территориями;
- ♦ нормативные основы государственного и муниципального управления.
- ♦ структуру государственного и муниципального управления.
- ♦ порядок организационных работ по созданию земельного государственного реестра;

Уметь:

- ♦ Определять полномочия органов Российской Федерации, ее субъектов и муниципальных образований в сфере местного самоуправления.
- ♦ выполнять анализ экономических основ местного самоуправления с точки зрения территориального, функционального, правового и строительного зонирования.
- ♦ организовывать работы по ведению мониторинга земель.

Владеть:

- ♦ проектированием развития систем управления территориями;
- ♦ моделированием возможных линий поведения при осуществлении профессиональных функций в процессе контроля систем управления территориями.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Теоретические основы систем управления. Нормативная основа государственного и муниципального управления. Структура государственного и муниципального управления. Государство как управляющая система. Территориальные уровни государственного управления. Функции государства и государственное управление. Глава государства в системе управления государством. Законодательная власть в системе управления государством. Исполнительная власть в системе управления государством. Судебная власть в системе управления государством. Прокуратура в системе управления государством. Другие органы в системе управления государством и органы государственного управления на местах. Муниципальная публичная власть и местное самоуправление. Муниципальное образование. Полномочия органов Российской Федерации, ее субъектов и муниципальных образований в сфере местного самоуправления. Экономические основы местного самоуправления. Органы и должностные лица местного самоуправления. Ответственность в государственном и муниципальном управлении. Электронный муниципалитет.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
БЗ.ДВ5.1 Государственный кадастр и учет недвижимости**

Составитель:

*Архангельская Екатерина Афанасьевна*  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |  |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>БЗ.ДВ5.1</b>                        |  |  |
| Семестр(ы) изучения                            | VII                                    |  |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                      |  |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                     |  |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |  |
| практические                                   | 18                                     |  |  |
| СРС                                            | 36                                     |  |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

- ~ Изучение основных положений системы учета и регистрации недвижимости, технологии ГКН и государственного учета земель;
- ~ Формирование представлений о нормативно-правовой базе кадастра и учета недвижимости, информационного обеспечения кадастров;

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины  
БЗ.ДВ5.1 Государственный кадастр и учет недвижимости**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- способностью применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель,

- экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);
- способен использовать знания о земельных ресурсах страны и мира, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта Федерации, региона (ПК-2);
  - способен применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости (ПК-3);
  - способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
  - способностью использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);
  - способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
  - способностью использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-11);
  - способностью использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);
  - способностью использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15);
  - способностью использовать знания современных технологий консалтинговой и инновационной деятельности, экспертизы инвестиционных проектов планирования использования земель и землеустройства (ПК-17).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные понятия, задачи, принципы ведения ГКН; технологии ведения ГКН и учета недвижимости; методы, приемы и порядок ведения государственного кадастрового учета недвижимости; технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра; порядок осуществления кадастровой деятельности.

**Уметь:** проводить анализ законодательной базы решения задач и технологии кадастров.

**Владеть:** методикой формирования сведений ГКН.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Общие сведения о кадастрах, реестрах, Информационных системах. Научные, методические и правовые основы городского кадастра. Единая информационная система недвижимости РФ. Единая система государственного кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости, инфраструктуры пространственных данных. Порядок подготовки документов для представления в орган кадастрового учета объектов недвижимости. Государственный технический учет и техническая инвентаризация объектов капитального строительства. Кадастровый учет объектов недвижимости. Принципы и порядок ведения Государственного кадастра недвижимости. Предоставление сведений государственного кадастра недвижимости. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования

(бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б3.ДВ4.2. Мониторинг природных ресурсов**

Составитель:

Варламова Любовь Дмитриевна, доцент,  
к.п.н., доцент

|                                                |                                     |  |  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |  |  |
| Профиль подготовки                             | 120700 – Кадастр недвижимости       |  |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |  |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б3.ДВ.4.2. Профессиональный цикл    |  |  |
| Семестр(ы) изучения                            | VIII                                |  |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                   |  |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                               |  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                 |  |  |
| лекционные                                     | 18                                  |  |  |
| практические                                   | 36                                  |  |  |
| СРС                                            | 36                                  |  |  |

**3. Цели освоения дисциплины**

***Цели обучения:***

- ◆ получение теоретических знаний о природных ресурсах;
- ◆ изучение основных концепций и перспектив использования природных ресурсов;
- ◆ изучение проблем при использовании природных ресурсов;
- ◆ мониторинг и система мониторинга природных ресурсов.

***Цели развития:***

- ◆ формирование специалиста с широким понятием о рациональном использовании природных ресурсов;
- ◆ подготовка инженерных кадров, способных решать задачи, связанные с проведением



мониторинга природных ресурсов.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б3.ДВ4. Мониторинг природных ресурсов**

способность использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

- ◆ способность использовать знание современных методик и технологий мониторинга природных ресурсов;
- ◆ способность обработки результатов мониторинга с применением современных программных систем;
- ◆ способность анализировать результаты проведения мониторинга.

В результате изучения дисциплины Б3.ДВ4. «Мониторинг природных ресурсов» студент должен:

### **знать:**

- ~ методы проведения исследований для мониторинга природных ресурсов;
- ~ методы оценки точности, достоверности мониторинга природных ресурсов.

### **уметь:**

- ~ выполнять цикл измерений, исследований, обследований для мониторинга;
- ~ применять специализированные программные средства для обработки данных мониторинга природных ресурсов;
- ~ анализировать и систематизировать результаты мониторинга.

### **владеть:**

- ~ технологиями в области мониторинга природных ресурсов и творческого применения этих знаний при решении конкретных задач;
- ~ методикой внедрения результатов мониторинга для рационального и эффективного использования природных ресурсов.

## **4. Краткое содержание дисциплины**

Теоретические знания о природных ресурсах. Понятие непрерывности и взаимообусловленности природы и природных ресурсов в деятельности человека. Принципы организации мониторинга, основные концепции мониторинга в связи с технологической цивилизацией; деградации природной среды, распознавания негативных процессов и явлений; изучение проблем сохранения природных ресурсов в современных условиях. Мониторинг и методы мониторинга. Использование современных технологий в мониторинге природных ресурсов.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**БЗ.ДВ4.1 Кадастр природных ресурсов**

Составитель:

Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |  |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>БЗ.ДВ4.1</b>                        |  |  |
| Семестр(ы) изучения                            | VII                                    |  |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |  |
| практические                                   | 36                                     |  |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

- ~ Изучение основных положений понятия, структуры действующих кадастров природных ресурсов (водного и лесного), особенности лесного и водного кадастров на различных административно-территориальных уровнях;
- ~ Формирование представлений о нормативно-правовой базе кадастра природных ресурсов, информационного обеспечения кадастров;

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины БЗ.ДВ4.1 Кадастр природных ресурсов**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- способностью применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);
- способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- способностью использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);
- способностью использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, и

- объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений (ПК-6);
- способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
  - способностью использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-11);
  - способностью использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);
  - способностью использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15);
  - способностью использовать знания современных технологий консалтинговой и инновационной деятельности, экспертизы инвестиционных проектов планирования использования земель и землеустройства (ПК-17).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные понятия, задачи, принципы ведения кадастров природных ресурсов (водного и лесного); методы получения, обработки и использования кадастровой информации; методологию, методы, приемы и порядок ведения кадастров; технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра; порядок осуществления кадастровой деятельности.

**Уметь:** проводить анализ законодательной базы решения задач и технологии кадастров.

**Владеть:** методикой формирования сведений кадастров природных ресурсов.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Роль и место кадастров природных ресурсов в решении задачи рационального использования земель в России. Современная нормативно-правовая и методическая база в области кадастров и реестров природных ресурсов. Организационный механизм ведения кадастров и реестров природных ресурсов в России. Классификация государственных кадастров природных ресурсов. Органы по ведению кадастров и реестров природных ресурсов в РФ. Информационные системы и подсистемы государственных кадастров природных ресурсов, их содержание. Технологическая схема ведения государственных кадастров природных ресурсов. Хранение и предоставление кадастровой информации. Классификация и учёт природных ресурсов. Комплексные территориальные кадастры. Основные принципы создания и задачи комплексного территориального кадастра природных ресурсов. Учёт природных ресурсов за рубежом. Экономический механизм природопользования в РФ. Экономическое стимулирование рационального ресурсопользования и природоохранной деятельности. Современные проблемы информационного обеспечения кадастров природных ресурсов. Государственные кадастры природных ресурсов в структуре государственного кадастра недвижимости. Эффективность кадастров природных ресурсов.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
БЗ.ДВ2.1 Управление земельными ресурсами в зарубежных странах**

Составитель:

*Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>БЗ.ДВ2.1</b>                        |  |
| Семестр(ы) изучения                            | V                                      |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

- ~ Изучение основных положений управления, понятия управления земельными ресурсами, особенности системы управления земельными ресурсами в зарубежных странах;
- ~ Формирование представлений о функциях и принципах управления, основных методах принятия управленческих решений, информационного обеспечения управления земельными ресурсами в зарубежных странах;

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины  
БЗ.ДВ2.1 Управление земельными ресурсами в зарубежных странах**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих

компетенций:

- ~ владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- ~ способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- ~ умением использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5);
- ~ умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);
- ~ способностью применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости (ПК-3);
- ~ способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- способностью использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);
- способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-21).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** понятия, принципы, цели, задачи, функции, методы управления земельными ресурсами; современную систему взглядов на управление земельными ресурсами за рубежом, особенности принятия управленческих решений в кадастровой деятельности, особенности управления земельными ресурсами за рубежом, информационное обеспечение управления земельными ресурсами.

**Уметь:** применять на практике методы управления земельными ресурсами, рассчитывать эффективность управления земельными ресурсами.

**Владеть:** навыками принятия эффективности управленческих решений в земельно-кадастровой деятельности, навыками работы с информационной базой управления земельными ресурсами.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Теоретические основы систем управления. Управление земельными ресурсами, задачи и принципы. Основные этапы и методы реализации управленческих решений. Организационная структура управления. Понятие риска. Формирование информационных потоков при создании систем управления. Методы управления. Управление земельными ресурсами. Организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами. Формирование экономического механизма управления земельными ресурсами. Рынок земли и недвижимости. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами. Интегрированная информационная система управления земельными ресурсами

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
БЗ.ДВ1.2. Аэрофотосъемка и контроль земной поверхности**

Составитель:

Варламова Любовь Дмитриевна, доцент,  
к.п.н., доцент

|                                                |                                     |  |  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |  |  |
| Профиль подготовки                             | 120700 – Кадастр недвижимости       |  |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |  |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | БЗ.ДВ1.2. Профессиональный цикл     |  |  |
| Семестр(ы) изучения                            | V                                   |  |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                   |  |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                               |  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                  |  |  |
| лекционные                                     | 18                                  |  |  |
| лабораторные                                   | 18                                  |  |  |
| СРС                                            | 36                                  |  |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

***Цели обучения:***

- ♦ освоение теоретических и практических основ аэрогеодезии и аэросъемочных работ для создания планов и карт, используемых при землеустроительных и кадастровых работах земель;
- ♦ приобретение знаний о геометрических свойствах аэроснимков, технологий фотограмметрической обработки и дешифрования снимков;
- ♦ расширение кругозора и знаний о научно – техническом развитии в области создания планов и карт по материалам аэросъемок.

***Цели развития:***

- ♦ формирование специалиста со знаниями в области развития аэро-, космической геодезии;
- ♦ подготовка инженерных кадров, способных применять современные аэросъемочные технологии для решения задач землеустройства и кадастра.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины БЗ.ДВ1. Аэрофотосъемка и контроль земной поверхности**

- ◆ способность использовать знание современных технологий аэрогеодезии;
- ◆ способность создания карт, планов, других графических материалов для землеустройства и кадастра с использованием аэроснимков;
- ◆ способность проводить мониторинг и оценку по данным аэросъемки.

◆

В результате изучения дисциплины БЗ.ДВ1. «Аэрофотосъемка и контроль земной поверхности» студент должен:

### **знать:**

- ◆ метрические и дешифровочные свойства аэроснимков;
- ◆ технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт;

### **уметь:**

- ◆ выполнять комплекс фотограмметрической обработки снимков;
- ◆ выполнять специальные виды дешифрирования.

### **владеть:**

- ◆ способностью использовать материалы аэросъемочных работ при кадастровых и землеустроительных работах;
- ◆ навыками использования различных материалов аэросъёмки для различного контроля и мониторинга земной поверхности.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Изучение основных положений аэрогеодезии, фотограмметрии. Свойства аэроснимков, введение поправок в материалы аэросъемки, создание ортофотоплана. Технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков. Современные технологии дешифрирования снимков для различных целей.

## **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**БЗ.ДВ.1.1. Современные технологии геодезического производства**

Составитель:  
Варламова Любовь Дмитриевна, доцент,  
к.п.н., доцент

|                                                |                                     |  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | 120700 – Кадастр недвижимости       |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | БЗ.ДВ.1.1 Профессиональный цикл     |  |
| Семестр(ы) изучения                            | V                                   |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                   |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                               |  |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                  |  |
| лекционные                                     | 18                                  |  |
| лабораторные                                   | 18                                  |  |
| СРС                                            | 36                                  |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ◆ получение глубоких знаний и широкого кругозора в области новейших технологий в геодезии;
- ◆ умение применять различные современные технологии для решения задач землеустройства и кадастровых работах.

**Цели развития:**

- ◆ формирование специалиста с широким кругозором в области современных технологий геодезического производства;
- ◆ подготовка инженерных кадров, способных постоянному саморазвитию в связи интеграцией и внедрением новых технологий и новейших приборов в области геодезии.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины БЗ.ДВ1. «Современные технологии геодезического производства».**

- ◆ способность использовать знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ (ПК– 13);
- ◆ способность использования программных систем для обработки результатов геодезических измерений.

В результате изучения дисциплины БЗ.ДВ1. «Современные технологии геодезического производства студент должен:

**знать:**



~ методы проведения геодезических измерений с использованием современных технологий, оценку их точности и иметь представление об их использовании при землеустройстве и кадастре;

~ методы и средства составления топографических карт и планов с использованием современных программных систем обработки данных геодезических полевых измерений;

~ современные геодезические приборы, методику их использования;

**уметь:**

~ выполнять топографо-геодезические работы с применением современных технологий;

~ применять специализированные программные средства цифровой обработки;

~ формировать и строить цифровые модели местности и использовать автоматизированные методы получения и обработки геодезической информации;

**владеть:**

~ технологиями в области современной геодезии на уровне самостоятельного, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач;

~ навыками использования современных приборов, оборудования и технологий;

~ навыками работы со специализированными программными продуктами в области современной геодезии;

**3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет, задачи и роль современного геодезического производства. Сущность основных видов съемок с применением электронных, цифровых, приборов, GPS приемников, наземных сканирующих лазерных приборов. Обработка данных по современным программным системам. ЦММ.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.В.8 Управление земельными ресурсами и иными объектами недвижимости**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |
| Квалификация выпускника (степень)              | Бакалавр                               |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Б3.В.8</b>                          |
| Семестр(ы) изучения                            | VII                                    |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |
| лекционные                                     | 36                                     |
| лабораторные                                   |                                        |
| практические                                   | 18                                     |
| СРС                                            | 54                                     |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний и формирование у студентов навыков и умений аналитической деятельности в данной области, получение системного представления о роли, месте принципов и методов управления, получение навыков определения инструментов принятия управленческих решений и представление об определении экономической, политической и социальной эффективности управления земельными ресурсами и иными объектами недвижимости.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**Б3.В.6 Управление земельными ресурсами и иными объектами недвижимости**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК–1);
- способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- умеет использовать в своей деятельности нормативно-правовые документы (ОК-5);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);
- способен применять знания об основах рационального использования земельных

ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);

- способность применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости (ПК-3);
- способность использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- способность использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5)

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** понятия, принципы, цели, задачи, функции, методы управления земельными ресурсами; современную систему взглядов на управление земельными ресурсами за рубежом и в РФ, особенности принятия управленческих решений в кадастровой деятельности, особенности управления земельными ресурсами в субъектах РФ, в муниципальных образованиях и крупных городах, основы информационного обеспечения управления земельными ресурсами.

**Уметь:** применять на практике методы управления земельными ресурсами, рассчитывать эффективность управления земельными ресурсами.

**Владеть:** навыками принятия эффективности управленческих решений в земельно-кадастровой деятельности, навыками работы с информационной базой управления земельными ресурсами.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Теоретические основы систем управления. Управление земельными ресурсами. Управление ОН. Основные методы управления ОН. Организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами и иными ОН. Понятие риска. Экономический механизм управления. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами. Информационные системы, используемые в управлении недвижимостью. Управление земельными ресурсами субъектов РФ. Управление земельными ресурсами в муниципальных образованиях. Особенности управления земельными ресурсами городов и иных населённых пунктов. Управление земельными ресурсами в Республике Саха (Я). Развитие рынка недвижимости в РФ. Эффективность управления ОН и земельными ресурсами.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б.3.В.7. «Техническая инвентаризация объектов недвижимости»**

Составитель: Данилова Елена Никифоровна,  
ст. преподаватель каф. ЭУКН

|                                       |                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| Направление подготовки                | <u>120700 – «Землеустройство и кадастры»</u> |
| Профиль подготовки                    | <u>Кадастр недвижимости</u>                  |
| Квалификация (степень) выпускника     | бакалавр                                     |
| Цикл, раздел учебного плана           | Б.3.В.7, Дисциплины направления              |
| Семестр изучения                      | V                                            |
| Количество зачетных единиц (кредитов) | 4                                            |
| Форма промежуточной аттестации        | Экзамен (27 ч)                               |
| Количество часов всего, из них:       | 144                                          |
| лекционные                            | 36                                           |
| Лабораторные                          | 18                                           |
| Практические                          | 18                                           |
| СРС                                   | 45                                           |

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целью освоения дисциплины «Техническая инвентаризация объектов недвижимости»** является теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении народнохозяйственных задач. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по ведению технической инвентаризации и учета объектов капитального строительства населённых пунктов.

**Задачи дисциплины:**

- Изучение основных положений ведения государственного кадастра объектов капитального строительства; методы получения, обработки и использования сведений, полученных в результате технической инвентаризации объектов недвижимости;
- Формирование представлений о технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости, заполнения документации по инвентаризации, текстовых и графических материалов для целей государственного кадастра недвижимости.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**Техническая инвентаризация объектов недвижимости.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- умением использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5);

- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

Данная дисциплина способствует формированию следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, предусмотренных ФГОС-3 по направлению ВПО «Землеустройство и кадастры»:

- способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);

- способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);

- способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории (ПК-16).

- определять экономическую эффективность недвижимости на разных стадиях ее создания и функционирования (ВПК-5).

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:** место и роль технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости в системе государственного кадастра недвижимости, основные цели и задачи проведения инвентаризации на современном этапе и перспективы на будущее, основы технической инвентаризации зданий и сооружений; основы материаловедения и строительного дела, типологию зданий и сооружений, правила определения физического износа и методы определения инвентаризационной стоимости объектов недвижимости, технологию проведения обследования объектов недвижимости для составления технического описания состояния конструктивных элементов объекта недвижимости, правила составления инвентаризационно-технической и кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей инвентаризации и кадастра недвижимости; основные принципы организации проведения работ по технической инвентаризации в организации технической инвентаризации, основы проектно-сметного дела.

**Уметь:** производить кадастровые съемки земельных участков, на которых расположены объекты недвижимости, производить обмерные работы на объектах капитального строительства в соответствии с правилами технической инвентаризации, составлять технические задания по инвентаризации земель и иной недвижимости, выполнять работы по инвентаризации объектов недвижимости, составлять инвентаризационно-техническую документацию по результатам проведения инвентаризации, произвести контроль измерений и устранение ошибок, возникших при проведении работ.

**Владеть:** методикой формирования и сопровождения инвентаризационно-технической документации; методами проведения инвентаризационно-технических работ.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Предмет и задачи дисциплины. Правовое и нормативно-методическое регулирование ведения инвентаризации объектов недвижимости. Исторические этапы развития технической инвентаризации в России. Понятие, объекты технической инвентаризации и учёта, основные задачи, содержание и технология инвентаризации объектов капитального строительства. Виды технической инвентаризации объектов капитального строительства. Организация и

проведение работ по первичной технической инвентаризации. Техническая инвентаризация в связи с изменениями характеристик объекта. Состав и содержание документов инвентаризации. Структура инвентарного дела. Технический учет объектов недвижимости. Государственный кадастровый учет объектов капитального строительства. Информационное обеспечение системы государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Эффективность инвентаризации объектов капитального строительства.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины (модуля)**  
Б.3 В. 4 Экономика недвижимости  
 (наименование дисциплины (модуля))

Составитель (и):

Семенова Татьяна Степановна, доцент, к.э.н.  
 (Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

|                                                   |                                          |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Направление подготовки                            | 120700.62<br>-Землеустройство и кадастры |
| Профиль подготовки                                | №4-Кадастр<br>недвижимости               |
| Квалификация (степень) выпускника                 | Бакалавр                                 |
| Цикл, раздел учебного плана                       | Б.3 В. 4                                 |
| Семестр(ы) изучения                               | 5                                        |
| Количество зачетных единиц (кредитов)             | 3                                        |
| Форма промежуточной аттестации<br>(зачет/экзамен) | экзамен                                  |
| Количество часов всего, из них:                   | 108                                      |
| лекционные                                        | 18                                       |
| практические                                      | 36                                       |
| семинары                                          |                                          |
| СРС                                               | 18                                       |
| на экзамен/зачет                                  |                                          |

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) Б.3 В. 4 Экономика недвижимости являются

формирование личного научного и практического мировоззрения в сфере недвижимости, а также развитие способности у бакалавров землеустройства принимать правильные решения в профессиональной деятельности на рынке недвижимости.

Задачи дисциплины: усвоение основных понятий, связанных с экономикой недвижимости; усвоение особенностей функционирования рынка недвижимости; рассмотрение правовых и финансовых аспектов экономики недвижимости; изучение механизмов практического применения основных подходов к оценке недвижимости.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций предусмотренных ФГОС-3 по направлению ВПО «Землеустройство и кадастры»:

### **Общекультурные компетенции (ОК):**

~ ОК-5 -умеет использовать в своей деятельности нормативные правовые документы ;

~ ОК-9 -использует основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы, ориентироваться в базовых положениях экономической теории, особенностях рыночной экономики ;

### **Профессиональные (ПК):**

~ ПК-1-способен применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории ;

~ ПК -4 -способен использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами;

~ ПК-6-способен использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений;

~ ПК-11-способен использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;

~ ПК -17 способен использовать знания современных технологий консалтинговой и инновационной деятельности, экспертизы инвестиционных проектов территориального планирования и землеустройства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **Знать:**

~ нормативные документы, регулирующие рынок недвижимости;

~ принципы, процедуры и методы оценки недвижимости и применения её результатов в регулировании рынка недвижимости;

~ технологии оценки и методы повышения эффективности функционирования рынка недвижимости;

### **Уметь:**

~ определять показатели эффективности инвестиционных и инновационных проектов;

~ использовать методы оценки экономической эффективности при выборе наиболее конкурентоспособного варианта реализации инвестиционного и инновационного проекта;

~ работать с нормативными документами для выбора критериев отбора инвестиционных и инновационных решений;

~ выбирать критерии оценки эффективности и конкурентоспособности инвестиционной и инновационной продукции в области землеустройства, территориального планирования, прогнозирования использования земельных ресурсов.

**Владеть:**

~ методами оценки недвижимости;  
 ~ основами законодательства Российской Федерации в области недвижимости;  
 ~ основными законами финансистов при вложении денег в инвестиционные проекты.  
 ~ терминологией принятой в сфере экономики;  
 ~ способностью ориентироваться в специальной литературе;

**3. Краткое содержание дисциплины**

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700 (код) Землеустройство и кадастры (направление);
2. ООП ВПО по направлению 120700 (код) Землеустройство и кадастры (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол №12 от «11» января 2011 г.)

**Аннотация  
 к рабочей программе дисциплины  
 БЗ.В.2 Кадастр недвижимости и мониторинг земель**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |       |         |         |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|---------|---------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |       |         |         |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |       |         |         |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |       |         |         |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>БЗ.В.2</b>                          |       |         |         |
| Семестр(ы) изучения                            | IV                                     | V     | VI      | VII     |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                      | 2     | 2       | 4       |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  | Зачет | Экзамен | Экзамен |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                     | 72    | 144     | 144     |
| лекционные                                     | 18                                     | 18    | 18      | 18      |
| лабораторные                                   |                                        |       | 18      | 18      |
| практические                                   | 18                                     | 18    | 36      | 36      |
| СРС                                            | 36                                     | 36    | 36      | 36      |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**



«Кадастр недвижимости и мониторинг земель» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с кадастром недвижимости и мониторингом земель. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных государственного кадастра недвижимости и основных положений мониторинга земель, ведению кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства и определение цели, характера и содержания на современном этапе данных мониторинга земель в системе эффективного управления земельными ресурсами.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

### Б3.В.2 Кадастр недвижимости и мониторинг земель

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- умением использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5);
- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);
- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- способностью использовать знания об едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);
- способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
- способностью использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15);
- способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-21).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** понятия, основные положения ведения кадастра недвижимости и мониторинга земель; методов получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель;

**Уметь:** 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;

**Владеть:** 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.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет и задачи дисциплины. Основные термины, понятия и определения мониторинга земель. Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения государственного мониторинга земель. Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Организационные основы осуществления мониторинга земель. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации государственного мониторинга земель. Организационные основы осуществления мониторинга земель. Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах. Систематизация информационного обеспечения. Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях. Мониторинг земель на различных административно-территориальных уровнях. Мониторинг земель на локальном уровне. Наземные методы мониторинга земель. Применение аэрокосмических методов ГМЗ. Дистанционное зондирование земли (ДЗЗ). Национальная Космическая система дистанционного зондирования Земли. Экономическая эффективность применения данных дистанционного зондирования земли (ДЗЗ). Организация мониторинга земель населённых пунктов. Организация мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. Автоматизированные системы государственного мониторинга земель. Нормативная правовая база создания и ведения государственного кадастра недвижимости. Формирование кадастра недвижимости. Состав сведений государственного кадастра недвижимости о территориальных зонах, зонах с особыми условиями использования территорий. Разделы государственного кадастра недвижимости. Порядок кадастрового учёта объектов недвижимости. Организация кадастра недвижимости. Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости. Состав документов для государственного кадастрового учёта. Кадастровый учёт земельных участков с обременениями в использовании. Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства. Автоматизированные системы учёта земельных участков и иных объектов недвижимости. Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости. Кадастровые и регистрационные системы за рубежом. Эффективность кадастровых и мониторинговых действий.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**БЗ.В.1 Организация и планирование кадастровых работ**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>БЗ.В.1</b>                          |  |
| Семестр(ы) изучения                            | VIII                                   |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 9                                      |  |
| практические                                   | 18                                     |  |
| СРС                                            | 45                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

«Организация и планирование кадастровых работ» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач эффективного планирования и организации производства кадастровых работ. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний в области формирования у студентов навыков и умений аналитической деятельности в данной области, получения системного представления о роли и месте принципов и методов планирования и организации кадастровых работ. Получения навыков определения инструментов для планирования кадастровых работ с целью их эффективного производства.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**  
**БЗ.В.1 Организация и планирование кадастровых работ**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК–1);
- способностью применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);
- способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);

- способностью использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений (ПК-6);
- способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** понятия, основные положения ведения кадастра недвижимости и мониторинга земель; методов получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель;

**Уметь:** 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;

**Владеть:** 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.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Основы организации и порядка проведения кадастровых работ. Организация труда на предприятиях всех форм собственности ведения кадастровых работ. Планирование, учет и отчетность о кадастровых работах кадастровых палат на всех уровнях в РФ. Должностные обязанности и ответственность работников в органах кадастра и учёта. Планирование кадастровых работ в проектных и изыскательских организациях всех форм собственности. Методы изучения затрат рабочего времени. Нормирование труда при производстве кадастровых работ. Проектирование норм времени и выработки при кадастровых работах. Оплата труда в кадастровой деятельности. Финансирование кадастровых работ. Эффективность кадастровых работ. Система девелопмента. Научная организация труда кадастровых работ. Саморегулируемые организации. Расчётно-графическая работа.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б3.В.6. Прикладная геодезия**

Составитель:  
Варламова Любовь Дмитриевна, доцент,  
к.п.н., доцент

|                                                |                                     |  |  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |  |  |
| Профиль подготовки                             | 120700 – Кадастр недвижимости       |  |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |  |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б3.В.6. Профессиональный цикл       |  |  |
| Семестр(ы) изучения                            | V                                   |  |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                   |  |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                             |  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                 |  |  |
| лекционные                                     | 18                                  |  |  |
| лабораторные                                   | 18                                  |  |  |
| практические                                   | 18                                  |  |  |
| СРС                                            | 36                                  |  |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ♦ приобретение студентами необходимых знаний по выбору способов, приемов, технических средств и обеспечению требуемой точности при выполнении проектно-исследовательских работ землеустройства, кадастра недвижимости, планировке населенных пунктов, инженерного обустройства территории и др.;
- ♦ изучение современных геодезических технологий;
- ♦ способы межевания земель, выбирать методы определения и способы проектирования площадей земельных участков, выноса и восстановления границ в натуре.

**Цели развития:**

- ♦ формирование специалиста с углубленными знаниями по современной методике и технологии съемочных работ;
- ♦ подготовка инженерных кадров, способных решать прикладные геодезические задачи с использованием новейших цифровых, электронных приборов.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б3.В.4. «Прикладная геодезия».**

- ♦ способность осуществлять топографо-геодезические изыскания; (ВПК-4)
- ♦ способность обеспечивать необходимую точность геодезических работ для получения достоверной информации (ВПК-4)
- ♦ способность использовать знание современных геодезических технологий.

В результате изучения дисциплины Б3.В.4. «прикладная геодезия» студент должен:

**знать:**

- ◆ требования к качеству планово-картографического материала;
- ◆ способы, приемы и современные технические средства
- ◆ выполнения проектно-изыскательных работ в землеустройстве и кадастрах;
- ◆ источники погрешностей технических действий и их влияние на конечный результат.

**уметь:**

- ◆ оценивать качество планово-картографического материала и учитывать погрешности, возникающие на различных этапах выполнения геодезических работ и их влияние на конечный результат;
- ◆ выбирать оптимальные методы корректировки устаревшего планово-картографического материала и инвентаризации земель;
- ◆ использовать методы учета погрешностей, проявляющихся на разных этапах выполнения геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методы обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков;

**владеть:**

- ◆ знаниями в таком объеме, чтобы в условиях развития современных геодезических технологии, был способен оценивать качество планово- картографического материала и выбирать оптимальные методы корректировки устаревших данных, устанавливать способы межевания земель, выбирать методы определения и способы проектирования площадей земельных участков, владеть методами выноса и восстановления границ в натуре.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет, задачи и роль прикладной геодезии в землеустройстве. Способы измерения на оптических, электронных, цифровых приборах. Технологии съемочных, камеральных работ, современные программные системы по обработке геодезических измерений. Корректировка и восстановление плановых материалов. Набор геодезических данных с картографического материала для переноса проекта в натуру. Методы переноса проекта в натуру.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б3.В.5 Землеустройство**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |       |         |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|---------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |       |         |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |       |         |
| Квалификация выпускника (степень)              | Бакалавр                               |       |         |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Б3.В.5</b>                          |       |         |
| Семестр(ы) изучения                            | V                                      | VI    | VII     |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      | 2     | 3       |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                | Зачет | Экзамен |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    | 72    | 108     |
| лекционные                                     | 18                                     | 18    | 18      |
| лабораторные                                   |                                        |       | 18      |
| практические                                   | 36                                     | 18    | 18      |
| СРС                                            | 18                                     | 36    | 18      |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

«Землеустройство» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с землеустройством.

Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по рациональной организации использования земли и территории землепользований, разработке схем и проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства, способствующие формированию специалиста в области кадастров

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины  
Б3.В.3 Землеустройство**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК–1);
- умеет использовать в своей деятельности нормативно-правовые документы (ОК-5);
- способен применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);

- способен использовать знания о земельных ресурсах страны и мира, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта федерации, региона (ПК-2);
- способен использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- способен использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений (ПК-6);
- способен осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** теоретические основы землеустройства, основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами; содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства; производственный землеустроительный процесс; состав документов по межеванию объектов землеустройства; особенности землеустройства в региональных условиях.

**Уметь:** методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий; использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач; формировать документы по межеванию объектов землеустройства; анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения.

**Владеть:** навыками самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений; использования законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству; публичной защиты результатов выполненной работы (проектов и схем землеустройства и др.); использования материалов землеустройства в различных информационных системах; подготовки документов по землеустройству.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Состояние и использование земельного фонда Российской Федерации. Итоги земельной реформы и задачи землеустройства. Планирование и организация рационального использования и охраны земель. Размещение и установление границ территорий с особым правовым режимом. Понятие и сущность межхозяйственного землеустройства. Процесс межхозяйственного землеустройства. Образование землепользований сельскохозяйственных организаций, объединений физ.лиц. Особенности образования землепользований фермерских хозяйств. Упорядочение существующих землепользований. Устойчивость землепользований, недостатки, их установление и методы устранения. Содержание экономического обоснования проектов. Образование землепользований несельскохозяйственных объектов. Содержание и основы методики составления проекта образования землепользования (земельного участка) несельскохозяйственного объекта. Установление размера убытков землепользований. Подготовка технического задания на снятие и использования плодородного слоя, рекультивации нарушенных земель. Подготовка предложений по условиям предоставления земельного участка и реорганизации существующих землепользований. Особенности



образования различных видов землепользований несельскохозяйственного назначения крупных промышленных объектов, атомных электростанций, линейных объектов, гидроэлектростанций, горнодобывающих предприятий, заповедных, линейных объектов. Понятие нарушенных земель, рекультивации, землевания. Направление, этапы, объекты рекультивации. Охрана земель и окружающей среды при межхозяйственном землеустройстве. Сущность, значение и роль межевания объектов землеустройства. Связь с кадастром недвижимости. Содержание и методы межевания земельных участков. Разграничение государственной собственности на землю и установление границ субъектов Федерации. Установление и упорядочение границ административно-территориальных образований, городских и сельских населенных пунктов. Составление и оформление межевого плана. Содержание внутрихозяйственного землеустройства. Составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства. Перенесение проекта в натуру. Осуществление и оформление проекта землеустройства. Подготовительные работы при внутрихозяйственном землеустройстве. Размещение производственных и хозяйственных центров. Методика составления и обоснования проекта. Размещение внутрихозяйственной магистральной дорожной сети. Значение, задачи, содержание. Организация угодий и севооборотов. Задачи, содержание, методика. Составление проекта. Устройство территории севооборотов. Значение, содержание и порядок разработки проекта. Методика составления и обоснования проекта. Устройство территории кормовых угодий.

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.Б.8 Экономико-математические методы и моделирование**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |     |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |     |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |     |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Б3.Б.8</b>                          |     |
| Семестр(ы) изучения                            | VII                                    |     |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 4                                      |     |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                | к/п |
| Количество часов всего, из них:                | 144                                    |     |
| лекционные                                     | 36                                     |     |
| лабораторные                                   | 18                                     |     |
| практические                                   | 18                                     |     |
| СРС                                            | 54                                     |     |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

обучение студентов методам математического моделирования экономических процессов при организации использования земель различных категорий земельного фонда страны и способам статистической обработки землеустроительной и кадастровой информации. Задачами дисциплины являются получение практических навыков и умений решения производственных задач по образованию землепользований, организации рационального использования земель, проведению землеустроительных и кадастровых работ при реорганизации землепользований.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б3.Б.8 Экономико-математические методы и моделирование в землеустройстве**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ~ владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- ~ способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- ~ стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);
- ~ способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, ориентироваться в базовых положениях экономической теории, особенностях рыночной экономики(ОК-9);
- ~ способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);

~ владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12).

~ способностью применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);

~ способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);

~ способностью использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);

~ способностью использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений (ПК-6);

~ способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);

~ способностью использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования (ПК-8);

~ способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости (ПК-9);

~ способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);

~ способностью использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-11);

~ способностью использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);

~ способностью и готовностью к проведению экспериментальных исследований (ПК-19);

~ готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-20);

~ способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-21).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

~ экономическую сущность, количественные и качественные характеристики экономических явлений и процессов, протекающих в отраслях народного хозяйства, связанных с использованием земельных ресурсов;

~ характер их взаимосвязей;

~ факториальную зависимость при развитии общей экономической системы;

~ основы математической статистики;

~ методы математического программирования и моделирования.

**Уметь:**

~ использовать экономико-математические методы и модели, связанные с решением оптимизационных задач;

~ применять экономико-статистические модели и функции при сборе и обработке информации (без данных) для целей землеустройства, земельного и городского кадастра, мониторинга земель.

**Владеть:**

~ решением оптимизационных задач с использованием методов линейного программирования;

~ применением пакета прикладных программ при экономико-статистическом моделировании, сбором и обработкой данных;

~ составлением оптимизационных экономико-математических моделей.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение. Общие сведения об экономико-математических методах и моделировании. Общая характеристика экономико-математических методов и областей их применения при решении земельно-кадастровых. Общая модель линейного программирования и ее применение. Транспортная модель и ее применение. Экономико-математический анализ и корректировка оптимальных планов задач, решаемых методами линейного программирования. Земельно-кадастровая информация, методы ее обработки и анализа с использованием производственных функций.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.Б.8 Экономико-математические методы и моделирование**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |     |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |     |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |     |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Б3.Б.8</b>                          |     |
| Семестр(ы) изучения                            | VII                                    |     |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 4                                      |     |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                | к/п |
| Количество часов всего, из них:                | 144                                    |     |
| лекционные                                     | 36                                     |     |
| лабораторные                                   | 18                                     |     |
| практические                                   | 18                                     |     |
| СРС                                            | 54                                     |     |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

обучение студентов методам математического моделирования экономических процессов при организации использования земель различных категорий земельного фонда страны и способам статистической обработки землеустроительной и кадастровой информации. Задачами дисциплины являются получение практических навыков и умений решения производственных задач по образованию землепользований, организации рационального использования земель, проведению землеустроительных и кадастровых работ при реорганизации землепользований.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б3.Б.8 Экономико-математические методы и моделирование в землеустройстве**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ~ владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- ~ способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- ~ стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);
- ~ способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, ориентироваться в базовых положениях экономической теории, особенностях рыночной экономики(ОК-9);

~ способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);

~ владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12).

~ способностью применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);

~ способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);

~ способностью использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений (ПК-5);

~ способностью использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений (ПК-6);

~ способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);

~ способностью использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования (ПК-8);

~ способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости (ПК-9);

~ способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);

~ способностью использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-11);

~ способностью использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);

~ способностью и готовностью к проведению экспериментальных исследований (ПК-19);

~ готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-20);

~ способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-21).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

~ экономическую сущность, количественные и качественные характеристики экономических явлений и процессов, протекающих в отраслях народного хозяйства, связанных с использованием земельных ресурсов;

~ характер их взаимосвязей;

~ факториальную зависимость при развитии общей экономической системы;

~ основы математической статистики;

~ методы математического программирования и моделирования.

**Уметь:**

~ использовать экономико-математические методы и модели, связанные с решением оптимизационных задач;

~ применять экономико-статистические модели и функции при сборе и обработке информации (без данных) для целей землеустройства, земельного и городского кадастра, мониторинга земель.

**Владеть:**

~ решением оптимизационных задач с использованием методов линейного программирования;

~ применением пакета прикладных программ при экономико-статистическом моделировании, сбором и обработкой данных;

~ составлением оптимизационных экономико-математических моделей.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение. Общие сведения об экономико-математических методах и моделировании. Общая характеристика экономико-математических методов и областей их применения при решении земельно-кадастровых. Общая модель линейного программирования и ее применение. Транспортная модель и ее применение. Экономико-математический анализ и корректировка оптимальных планов задач, решаемых методами линейного программирования. Земельно-кадастровая информация, методы ее обработки и анализа с использованием производственных функций.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.Б.7. Фотограмметрия и дистанционное зондирование**

Составитель:  
Варламова Любовь Дмитриевна, доцент,  
к.п.н., доцент

|                                                |                                     |   |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |   |
| Профиль подготовки                             | 120700 – Кадастр недвижимости       |   |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |   |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б3.Б.7. Профессиональный цикл       |   |
| Семестр(ы) изучения                            | 6                                   | - |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 4                                   | - |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                             | - |
| Количество часов всего, из них:                | 126                                 |   |
| лекционные                                     | 18                                  |   |
| Лабораторные                                   | 36                                  |   |
| Практические                                   | 18                                  |   |
| СРС                                            | 54                                  |   |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ♦ освоение теоретических и практических основ применения данных дистанционного зондирования для создания планов и карт, используемых при землеустроительных и кадастровых работах, информационного обеспечения мониторинга земель;
- ♦ приобретение знаний о физических основах производства аэро- и космических съёмок, геометрических свойствах снимков, технологий фотограмметрической обработки и дешифрования снимков.
- ♦ расширение кругозора и знаний о научно – техническом развитии в области фотограмметрии и дистанционного зондирования.

**Цели развития:**

- ♦ формирование специалиста с глубокими знаниями в области новейших технологий и развития аэро-, космической геодезии;
- ♦ подготовка инженерных кадров, способных решать задачи, связанные с новейшими приборами аэро- космической съемки и программными системами по обработке данных.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**  
**Б3.Б.5. «Фотограмметрия и дистанционное зондирование».**

- ♦ способность использовать знание современных технологий дешифрирования, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории;
- ♦ способность создания карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственного кадастра.
- ♦



В результате изучения дисциплины БЗ.Б.7. «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» студент должен:

**знать:** метрические и дешифровочные свойства аэро- и космических изображений, получаемых различными съёмочными системами; изучение технологий дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра;

**уметь:** выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять специальные виды дешифрирования.

**владеть:** способностью использовать материалы дистанционного зондирования при прогнозировании, планировании и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования; навыками создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; навыками использования различных материалов аэро- и космических съёмки при землеустроительных проектных и кадастровых работах теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмки для выполнения конкретных работ.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Изучение основных положений формирования картографической, оперативной информации по материалам дистанционного зондирования, способов их обработки и применения для целей землеустройства, кадастров, мониторинга земель. Свойства аэроснимков. Технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков. Современные технологии дешифрирования снимков для целей создания планов землеустройства и кадастров.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 8 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б3.Б.5. Геодезия**

Составитель:  
Варламова Любовь Дмитриевна, доцент,  
к.п.н., доцент

|                                                |                                     |                                                    |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |                                                    |
| Профиль подготовки                             | 120700 – Кадастр недвижимости       |                                                    |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |                                                    |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б3.Б.5. Профессиональный цикл       |                                                    |
| Семестр(ы) изучения                            | I, II                               | III, IV                                            |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 4                                   | 4                                                  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен, зачет                      | Зачет, экзамен<br>курсовая работа, экзамен (50 ч.) |
| Количество часов всего, из них:                | 144                                 | 144                                                |
| лекционные                                     | 36                                  | 36                                                 |
| лабораторные                                   | 36                                  | 36                                                 |
| СРС                                            | 45                                  | 45                                                 |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ◆ получение глубоких знаний и кругозора в области геодезии;
- ◆ изучение методов топографо-геодезических работ и современных геодезических приборов;
- ◆ умение решать инженерные задачи при землеустройстве и кадастровых работах в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.
- ◆ умение выполнять функции управленческого цикла (формулирование задач, разработка прогнозов и планов, принятие верных решений в создающихся ситуациях и их реализация, контроль и анализ результатов).

**Цели развития:**

- ◆ формирование специалиста с широким кругозором в области геодезии;
- ◆ подготовка инженерных кадров, способных решать задачи, связанные с интеграцией и внедрением новых технологий и новейших приборов в области геодезии.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б3.Б.5. «Геодезия».**

- ◆ способность использовать знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ (ПК– 13);
- ◆ знание методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру.

В результате изучения дисциплины БЗ.Б.5. «Геодезия» студент должен:

**знать:**

- ~ методы проведения геодезических измерений, оценку их точности и иметь представление об их использовании при определении формы и размеров Земли;
- ~ методы и средства составления топографических карт и планов, использование карт и планов и другой геодезической информацией при решении инженерных задач в землеустройстве;
- ~ современные геодезические приборы, способы и методы выполнения измерений с ними, поверки и юстировки приборов и методику их исследования;

**уметь:**

- ~ выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты.
- ~ применять специализированные инструментально-программные средства автоматизированной обработки аэрокосмической информации;
- ~ формировать и строить цифровые модели местности и использовать автоматизированные методы получения и обработки геодезической информации;

**владеть:**

- ~ технологиями в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач;
- ~ методами проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий;
- ~ методикой оформления планов с использованием современных компьютерных технологий;
- ~ навыками работы со специализированными программными продуктами в области геодезии;

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет, задачи и роль геодезии в землеустройстве. Основные понятия о планах, картах, масштабах, углах ориентирования, элементах измерения. Сущность основных видов съемок, полевые работы. Планово-высотная геодезическая основа, устройство и поверки геодезических приборов, математическая обработка геодезических измерений. Разбивочные работы при землеустройстве, кадастровых работах.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 8 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б.3.Б.2. «Типология объектов недвижимости»**

Составитель: Данилова Елена Никифоровна,  
ст. преподаватель каф. ЭУКН

|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Направление подготовки                | 120700 – «Землеустройство и кадастры» |
| Профиль подготовки                    | Кадастр недвижимости                  |
| Квалификация (степень) выпускника     | бакалавр                              |
| Цикл, раздел учебного плана           | Б.3.Б.2, Дисциплины направления       |
| Семестр изучения                      | IV                                    |
| Количество зачетных единиц (кредитов) | 3                                     |
| Форма промежуточной аттестации        | Экзамен                               |
| Количество часов всего, из них:       | 108                                   |
| лекционные                            | 18                                    |
| практические                          | 36                                    |
| СРС                                   | 54                                    |

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Целью освоения дисциплины** является определение типов и классификации объектов недвижимости; элементов градостроительства; Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков: по ведению технического учета и технической инвентаризации объектов недвижимости; по оценке жилых строений и жилых помещений; по информационному и консультационному обслуживанию; составления технического паспорта здания, строения и жилого помещения (квартиры). Приобретение теоретических знаний и практических навыков по инвентаризации земельных участков.

#### **Задачи дисциплины:**

- Изучение основных положений ведения технической инвентаризации объектов недвижимости; методы получения, обработки и использования сведений, полученных в результате технической инвентаризации объектов недвижимости;
- Формирование представлений о технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости, заполнения документации по инвентаризации, текстовых и графических материалов для целей технической инвентаризации объектов недвижимости.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

#### **Типология объектов недвижимости.**

Данная дисциплина способствует формированию следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, предусмотренных ФГОС-3 по направлению ВПО «Землеустройство и кадастры»:

~ способность использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования (ПК-8);

~ способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости (ПК-9).

В результате изучения дисциплины студент:

~ **должен знать:**

~ типы и классификации объектов недвижимости,

~ специфику градостроительной терминологии.

~ классификацию инженерных сетей, их назначение, виды и основные элементы;

~ порядок проведения технической инвентаризации объектов недвижимости;

~ основные принципы организации проведения работ по технической инвентаризации в организации технической инвентаризации,

~ **должен уметь:**

~ производить обмерные работы на объектах недвижимости в соответствии с правилами технической инвентаризации,

~ составлять технические задания по инвентаризации земельных участков,

~ составлять инвентаризационно-техническую документацию по результатам проведения инвентаризации объектов недвижимости.

~ **должен владеть:**

~ проектированием размещения элементов градостроительства, инженерных сетей,

~ методикой формирования и сопровождения инвентаризационно-технической документации.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Типы и классификация зданий; элементы градостроительства; взаимосвязь объемно-планировочных и конструктивных решений; объемно-планировочные решения малоэтажных и многоэтажных жилых зданий, общественных и производственных зданий; размещение промышленных предприятий в застройке городов; генпланы промышленных предприятий; промздания, их классификация и типы объемно-планировочных решений.

Классификация инженерных сетей, их назначение, виды и основные элементы; общие правила размещения подземных и надземных инженерных сетей; конструктивные элементы и решения искусственных сооружений.

Технический (оперативный) учет. Проведение технической инвентаризации. Техническая паспортизация жилищного фонда; контроль технического состояния жилых строений и жилых помещений; оценка жилых строений и жилых помещений; информационное и консультационное обслуживание; составление технического паспорта здания, строения и жилого помещения (квартиры). Инвентаризация земельных участков (основная и текущая).

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования

(бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
БЗ.Б.11 Основы землеустройства**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>БЗ.Б.11</b>                         |  |
| Семестр(ы) изучения                            | IV                                     |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 36                                     |  |
| практические                                   | 18                                     |  |
| СРС                                            | 18                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:** освоение основных разделов дисциплины и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с землеустройством.

Освоение дисциплины направлено на приобретение основ теоретических знаний и практических навыков по рациональному использованию земли и территории землепользований.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины  
БЗ.Б.11 Основы землеустройства**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- умеет использовать в своей деятельности нормативно-правовые документы (ОК-5);
- способен применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории (ПК-1);
- способен использовать знания о земельных ресурсах страны и мира, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта федерации, региона (ПК-2);
- способен использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** теоретические основы землеустройства, основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами, состав документов по межеванию объектов землеустройства.

**Уметь:** использовать методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства;

Использовать знания в составлении документов по межеванию объектов землеустройства

**Владеть:** навыками самостоятельной работы в составлении документов по межеванию объектов землеустройства, использования материалов землеустройства в различных информационных системах; подготовки документов по землеустройству.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Понятие землеустройства; земля как природный ресурс и главное средство производства в сельском хозяйстве, пространственный базис размещения всех отраслей народного хозяйства; землеустройство как социально экономический процесс; земельные ресурсы России и их использование; исторический опыт землеустройства; закономерности развития землеустройства; виды, формы, принципы и содержание землеустройства; свойства земли, природные, экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве; система землеустройства. Содержание внутрихозяйственного землеустройства. Составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства. Подготовительные работы при внутрихозяйственном землеустройстве. Размещение производственных и хозяйственных центров. Методика составления и обоснования проекта. Размещение внутрихозяйственной магистральной дорожной сети. Значение, задачи, содержание. Организация угодий и севооборотов. Задачи, содержание, методика. Составление проекта. Устройство территории севооборотов. Значение, содержание и порядок разработки проекта. Методика составления и обоснования проекта. Устройство территории пастбищ. Задачи, содержание, методы составления проекта. Обоснование проекта. Устройство территории сенокосов. Задачи, содержание и методы составления проекта. Перенесение проекта в натуру. Осуществление и оформление проекта землеустройства.

Итоги земельной реформы и задачи землеустройства. Планирование и организация рационального использования и охраны земель. Землеустройство муниципальных образований. Установление границ муниципальных образований, межселенных территорий, населенных пунктов. Установление и размещение границ территорий с особым правовым режимом. Понятие и сущность межхозяйственного землеустройства. Процесс

межхозяйственного землеустройства. Образование землепользований несельскохозяйственных объектов. Содержание и основы методики составления проекта образования землепользования (земельного участка) несельскохозяйственного объекта. Установление размера убытков землепользований

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
БЗ.Б.10 Основы кадастра недвижимости**

Составитель:  
*Архангельская Екатерина Афанасьевна*  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>БЗ.Б.10</b>                         |  |
| Семестр(ы) изучения                            | IV                                     |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| лабораторные                                   |                                        |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 18                                     |  |

#### 1. Цели освоения дисциплины

##### *Цель обучения:*

«Основы кадастра недвижимости» являются теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении народнохозяйственных задач. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию



данных государственного кадастра недвижимости, ведению кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства.

*Задачи дисциплины:*

-Изучение истории ведения государственного кадастра недвижимости; основных положений государственного кадастра недвижимости; методологию получения, обработки и использования кадастровой информации; порядок осуществления кадастровой деятельности;

-Формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач ведения государственного кадастра недвижимости.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

### **Б3.Б.10 Основы кадастра недвижимости**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- Владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

- умением использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5);

- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

- способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);

- способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные понятия, задачи, принципы ведения государственного кадастра; методы получения, обработки и использования кадастровой информации; методологию, методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра недвижимости; технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра; порядок осуществления кадастровой деятельности.

**Уметь:** проводить анализ законодательной базы решения задач и технологии государственного кадастра недвижимости.

**Владеть:** методикой формирования сведений реестра объектов недвижимости.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет и задачи дисциплины. Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения государственного кадастра недвижимости. Состав документов ГКН. Понятие, содержание и технология кадастрового учета земель. Организация кадастровой деятельности. Подготовка сведений для государственного кадастрового учета. Технология кадастрового учета объектов капитального строительства. Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании. Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости. Анализ ведения кадастра недвижимости за рубежом

## **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
БЗ.ДВЗ Государственная регистрация на недвижимое имущество и сделки с ним**

Составитель:

Самырова Виктория Юрьевна

|                                                |                                     |  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости                |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | БЗ.ДВЗ                              |  |
| Семестр(ы) изучения                            | 6                                   |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                   |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                               |  |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                  |  |
| лекционные                                     | 18                                  |  |
| практические                                   | 18                                  |  |
| СРС                                            | 36                                  |  |

**I. Цели освоения дисциплины**

**Целью освоения дисциплины:** изучение студентами вопросов гражданского и административного (частного и публичного) права, касающихся оборота недвижимости, которые освещаются в полной мере в рамках существующих бакалаврских программ.

**Задачи дисциплины:**

Изучение положений действующего гражданского и публичного законодательства, регулирующего оборот недвижимого имущества, анализ тактики совершения сделок с недвижимостью и государственной регистрации, судебных споров в данной сфере, и служит основой для изучения правового регулирования оборота природных объектов, относящихся к недвижимости, а также публично-правового регулирования в данной сфере.

**II. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**БЗ.ДВЗ Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделки с ним**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих

компетенций:

- ♦ умение использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5)
- ♦ способность применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости (ПК-3)

В результате изучения дисциплины БЗ.ДВЗ «Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделки с ними» обучающийся должен:

#### **10. знать:**

- ♦ содержание дисциплины «Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделки с ними» и иметь представление о современном гражданском и публичном законодательстве, посвященном обороту недвижимости;
- ♦ сформировать четкое представление об особенностях традиционных гражданско-правовых институтов применительно к недвижимости как к особому их объекту, а также о публично-правовых ограничениях в данной сфере;

#### **11. уметь:**

- ♦ правильно формулировать условия сделок с недвижимостью, исходя из соблюдения интересов сторон и требований действующего законодательства, - как гражданского, так и публичного;

#### **12. владеть:**

- ♦ усвоить нынешнее состояние и тенденции развития судебной практики, касающейся оборота недвижимости, а также наиболее типичные ошибки спорящих сторон.

### **III. Краткое содержание дисциплины**

Недвижимое имущество и связанные с ним права; виды сделок с недвижимостью; сделки с жилыми помещениями и частной собственностью; сделки с нежилыми помещениями; операции с недвижимостью в составе предприятия; зарубежный опыт трастовых операций; доверительное управление недвижимостью; экономическая сущность страхования; виды страховых рисков и методы их оценки; системы страхования, франшизы; страхование имущества предприятий; страхование объектов недвижимости, которые передаются в залог; страхование объектов незавершенного капитального строительства; оформление отсчета.

### **IV. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины по выбору**  
**Б2.ДВ4.2. Планирование эксперимента**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.ДВ4.2                               |
| Семестр(ы) изучения                            | V                                      |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                      |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                     |
| лекционные                                     | 18                                     |
| лабораторные                                   | 18                                     |
| СРС                                            | 36                                     |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

Студент приобретает фундаментальные знания об основных методах обработки экспериментальных данных, оптимальной организации плана эксперимента для различных условий и моделей. Студент должен научиться использовать программные комплексы обработки данных и планирования эксперимента.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б2.ДВ4. Планирование эксперимента**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ (ОК-1) владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения;
- ◆ (ОК-10) способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ◆ (ОК-6) стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- ◆ (ПК-19) способность и готовность к проведению экспериментальных исследований;
- ◆ (ПК-20) готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
- ◆ (ПК-21) способность и готовность к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать**

об основных принципах планирования научного экспериментов;  
получить представление о выборе плана при поиске оптимальных условий и экстремума функции отклика;  
регрессионном и дисперсионном анализе данных;

**Уметь**

составлять планы отсеивающего эксперимента;  
проводить обработку результатов эксперимента;

**Иметь представление**

о полном и дробном факторном эксперименте, о способах их реализации;  
о планах первого и второго порядка, о крутом восхождении по поверхности отклика;

**Владеть:**

методами математического планирования эксперимента.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Введение в дисциплину. Факторы, отклик, уровень поверхность отклика. Полный факторный эксперимент. Двухфакторный план. Техника эксперимента. Дробные реплики, дробный факторный план. Общая схема планирования эксперимента, крутое восхождение. Этапы планирования эксперимента. Обработка и анализ результатов эксперимента.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.ДВ4.1 Дисциплина по выбору**  
**Основы математического моделирования**

Составитель:

*Архангельская Екатерина Афанасьевна*  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.ДВ4.1                               |  |
| Семестр(ы) изучения                            | IV                                     |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

Овладение основными методами математического моделирования экономических задач, выработка умения самостоятельного математического анализа этих задач, развитие логического и алгоритмического мышления.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**  
**Б2.ДВ3**

**Основы математического моделирования**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ♦ (ОК-1) владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения;
- ♦ (ОК-10) способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ♦ (ОК-6) стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- ♦ (ПК-19) способность и готовность к проведению экспериментальных исследований;
- ♦ (ПК-20) готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости

- ♦ (ПК-21) способность и готовность к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основные методы математического моделирования;
- основные методы математического программирования, в частности, линейного программирования;
- основные понятия теории графов;
- балансовые модели.

**Уметь:**

- употреблять математическую символику для выражения количественных и качественных отношений объектов;
- уметь использовать основные понятия, методы и модели предыдущего раздела;
- проводить необходимые расчеты в рамках построенных моделей;
- исследовать модели с учетом их иерархической структуры и оценки пределов применимости полученных результатов.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основы экономико-математического моделирования: методы математического программирования для решения задач; методы подготовки исходной информации для моделирования; экономико-математический анализ на основе оптимальных решений; система экономико-математических моделей для решения задач; экономико-математическое моделирование при обосновании проектов и схем землеустройства; экономико-математические методы в рабочем проектировании.

Статистическая обработка информации: статистическое наблюдение, группировка и сводка результатов наблюдений, контроль данных и характеристика ошибок статистического наблюдения, построение статистических таблиц и графическое отражение информации; методы выявления связей между показателями; статистические ряды; вариационные ряды; выборочный метод; использование корреляционного метода; математическое моделирование и регрессионный анализ

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б2.ДВ3.2 Информационные базы данных**

Составитель:  
Цой Тамара Владимировна  
\_\_\_\_\_ ст. \_\_\_\_\_

*преподаватель*

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.ДВ3.2                               |  |
| Семестр(ы) изучения                            | IV                                     |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ◆ использование информационных технологий;
- ◆ моделирование современной техники при создании информационной базы данных;
- ◆ формирование системных знаний в использовании информационной базы данных в профессиональной деятельности.

**Цели развития:**

- ◆ формирование специалиста с широким кругозором;
- ◆ подготовка инженерных кадров, способных решать задачи, связанные с интеграцией России в мировую экономическую среду.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б2.ДВ3 «Информационные базы данных».**

- ◆ способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11 );
- ◆ владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12 );
- ◆ способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК – 13);

В результате изучения дисциплины Б2.ДВ3 «Информационные базы данных» обучающийся должен:

**знать:**



- ◆ Состав и структуру информационных систем, основные элементы, порядок функционирования;
- ◆ классификацию информационных систем, документальные и фактографические системы;
- ◆ языки общения пользователя с системой;
- ◆ технологию обработки данных;
- ◆ целостность и защиту данных;
- ◆ программные средства реализации информационных систем,
- ◆ общесистемные программные средства;
- ◆ СУБД, прикладные программы;
- ◆ комплекс технических средств, организационно-правовое обеспечение информационных систем;
- ◆ мировые информационные ресурсы и сети, методы и средства взаимодействия с ними;

**уметь:**

- ◆ основы автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с землеустройством;
- ◆ приемы и методы обработки геодезической информации для целей землеустройства, земельного и городского кадастров, мониторинга земель;

**владеть:**

- ◆ навыками использования новых информационных технологий, и методами обработки информации на ЭВМ.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Рабочая программа дисциплины «Информационные базы данных» соответствует требованиям ФГОС ВПО для подготовки бакалавра по направлению 120700.62 – «Землеустройство и кадастры», обеспечивает получение навыков создания из информационного ресурса качественного информационного продукта, удовлетворяющего требованиям пользователя. В рабочей программе определены основы информационной технологии. Информационная база данных предназначена для определенной области применения (производство, научные исследования, обучение и т.д.). Конкретные информационные базы данных реализуют обработку данных при решении функциональных задач пользователей.

Дисциплина «Информационные базы данных» является базовой частью для спецдисциплин, учебных и производственных практик.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 12 от «11» января 2010г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.ДВ.3.1. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

Составитель:  
Толстякова Мария Николаевна  
*к.п.н., доцент*

|                                                |                                                    |       |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры                |       |
| Профиль подготовки                             | 120700 – профиль №4 - "Землеустройство и кадастры" |       |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                                           |       |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.ДВ.3.1.                                         |       |
| Семестр(ы) изучения                            |                                                    | III   |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          |                                                    | 1     |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) |                                                    | зачет |
| Количество часов всего, из них:                |                                                    | 108   |
| лекционные                                     |                                                    | 18    |
| Практических                                   |                                                    | 36    |
| СРС                                            |                                                    | 54    |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ♦ акцентировать знания и широкий кругозор в области прикладной графической информации и на построении трехмерных моделей местности;
- ♦ умения выполнять техническую документацию, используя базу данных..

**Цели развития:**

- ♦ формирование специалиста, с повышенной географической просвещенности и владеющего компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б2.В.2. «Компьютерная графика».**

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения (ОК– 1);
- способность использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель (ПК-7);
- способность использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10)
- способность использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);
- способность использовать знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройств (ПК-13);

- способность использовать знание современных технологий дешифрирования видеoinформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории, создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственности (ПК-14).

В результате изучения дисциплины БЗ.В.2. «Компьютерная графика» обучающийся должен:

**знать:**

- ~ методы создания и обновления чертежей;
- ~ основные тенденции развития архитектуры, конструктивных решений промышленных, гражданских и жилых зданий и комплексов;
- ~ перспективы градостроительства, планировки и застройки городских и сельских территорий;
- ~ методы чтения и построения архитектурно-строительных и машиностроительных чертежей в ручной и машинной графике;

**уметь:**

- ~ использовать геометрические модели в естествознании и технике;
- ~ подготовить и формировать чертежи инженерно-строительных документов;

**владеть:**

- методами защиты информации от нелегального копирования и изменения данных;
- компьютерной грамотностью.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение в компьютерную графику. Технические средства компьютерной графики. Сущность компьютерного черчения. Цвет и модели цвета. Компьютерные графические программы и редакторы. Графический редактор CorelDRAW.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700 – Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.ДВ.2.1. Дисциплина по выбору Основы технического творчества**

Составитель:

Архангельская Екатерина Афанасьевна, к.т.н., доцент

|                                                |                                                                     |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры                              |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости                                                |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                                                            |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.ДВ.2.1. Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин |
| Семестр(ы) изучения                            | I                                                                   |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                                                   |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                                               |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                                                  |
| лекционные                                     | 18                                                                  |
| практические                                   | 18                                                                  |
| СРС                                            | 36                                                                  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

Обучение современным методам инженерного творчества, формирования научно-технических идей и инженерного творчества в соответствии со спецификой обучения по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б2.ДВ.2. Основы технического творчества**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ (ОК-1) владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения;
- ◆ (ОК-3) готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- ◆ (ОК-10) способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ◆ (ОК-13) способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- ◆ (ОК-6) стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- ◆ (ПК-19) способность и готовность к проведению экспериментальных исследований;
- ◆ (ПК-20) готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
- ◆ (ПК-21) способность и готовность к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основы научной организации интеллектуального труда;
- этапы развития научно-технических идей;
- основные термины и определения;

- психологические аспекты инженерного творчества;
- критерии развития и конструктивную эволюцию технических объектов;
- основные эвристические и компьютерные методы повышения эффективности и инженерного творчества;
- законы строения и развития техники;
- метод мозговой атаки;
- метод эвристических приемов;
- метод морфологического анализа-синтеза;
- компьютерные методы инженерного творчества;

**Уметь:**

- ~ логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения;
- ~ выявлять причинно-следственные связи и грамотно, объективно их анализировать;
- ~ связывать научно-технические идеи с их специально-экономической значимостью;
- ~ связывать научно-технические идеи с их технической реализацией;
- ~ ставить и анализировать техническую задачу;
- ~ выявлять и анализировать противоречия развития;
- ~ видеть в каждом техническом объекте, как частицу материального мира его внутреннюю и внешнюю красоту, как неотъемлемое свойств.

**Владеть:**

- ~ источниками и научной литературой;
- ~ аргументацией, необходимой для обоснования и защиты своей точки зрения на актуальные проблемы.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Предметный и объективный способ рассмотрения мира. Объект и субъект научного познания. Уровни организации материи. Методы научного исследования - наблюдение и эксперимент. Собираение, описание, анализ, обобщение и объяснение фактов; обнаружение законов движения природы, общества, мышления и познания; систематизация полученных знаний; объяснение сущности явлений и процессов; прогнозирование событий, явлений и процессов; установление направлений и форм практического использования полученных знаний.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2. В4. Прикладная математика**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.В4                                  |  |
| Семестр(ы) изучения                            | IV                                     |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель обучения:**

Подготовить студента к практическому применению вероятностных и статистических методов в инженерно-экономических приложениях в соответствии со спецификой обучения по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**  
**Б2. В4. Прикладная математика**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ (ОК-1) владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения;
- ◆ (ОК-10) способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ◆ (ОК-6) стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- ◆ (ПК-19) способность и готовность к проведению экспериментальных исследований;
- ◆ (ПК-20) готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
- ◆ (ПК-21) способность и готовность к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основные методы математического программирования (линейного программирования, нелинейного, целочисленного, динамического);
- основные понятия теории графов;
- балансовые модели.

**Уметь:**

- употреблять математическую символику для выражения количественных и качественных отношений объектов;
- уметь использовать основные понятия, методы и модели экономической математики применительно в области землеустройства;
- проводить необходимые расчеты в рамках построенных моделей;
- ~ строить и анализировать простые экономико-математические модели.

**Владеть:**

- ~ методами прикладного математического анализа;

**3. Краткое содержание дисциплины**

Область математики, рассматривающая применение математических методов, алгоритмов в других областях науки и практики. Примерами такого применения будут: численные методы, математическая физика, линейное программирование, оптимизация и исследование операций, теория информации, теория игр, финансовая математика и теория страхования, теория графов в приложении к сетевому планированию.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.В.3. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Составитель:  
Толстякова Мария Николаевна  
к.п.н., доцент

|                                                |                                                    |       |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры                |       |
| Профиль подготовки                             | 120700 – профиль №4 - "Землеустройство и кадастры" |       |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                                           |       |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.В.3.                                            |       |
| Семестр(ы) изучения                            |                                                    | VI    |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          |                                                    | 1     |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) |                                                    | зачет |
| Количество часов всего, из них:                |                                                    | 108   |
| лекционные                                     |                                                    | 18    |
| Практических                                   |                                                    | 36    |
| СРС                                            |                                                    | 54    |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ♦ акцентировать знания и широкий кругозор в области географических информационных систем;
- ♦ умения выполнять техническую документацию, используя базу геоданных;
- ♦ прививать навыки интерактивной работы с картами в среде ГИС.

**Цели развития:**

- ♦ формирование специалиста, эффективно управляющего географическим анализом технических и техногенных процессов;
- ♦ подготовка инженерных кадров, с повышенной географической просвещенности

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б2.В.2. «Географические информационные системы».**

- ♦ владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения (ОК-1);
- ♦ способность находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- ♦ способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11)
- ♦ владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- ♦ способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- ♦ способность использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10)



- ♦ способность использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);
- ♦ способность использовать знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройств (ПК-13);
- ♦ способность использовать знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории, создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственности (ПК-14).

В результате изучения дисциплины Б3.В.3. «Географические информационные системы» обучающийся должен:

**знать:**

- ~ основные тенденции развития архитектуры, конструктивных решений промышленных, гражданских и жилых зданий и комплексов;
- ~ перспективы градостроительства, планировки и застройки городских и сельских территорий;
- ~ методы чтения и построения архитектурно-строительных и машиностроительных чертежей в ручной и машинной графике.

**уметь:**

- ~ использовать географические модели систем и процессов в естествознании и технике;
- ~ применять основных приемов обработки экспериментальных данных ГИС-технологий;
- ~ создавать и накапливать геоданные, управлять ими;
- ~ пользоваться новыми информационными приборами как, gps-навигации, электронный тахометр и т.д.

**владеть:**

- ~ методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности;
- ~ достижениями науки и техники в землеустройстве, в том числе в области ГИС, автоматизации, роботизации с широким использованием ЭВМ;

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Создание элементов цифровой модели при помощи ГИС, изучение совместимости графических редакторов, редакторов-векторизаторов. Изучение методов координатной геометрии с использованием в качестве элементов - точек, окружностей, прямых, сплайнов. Измерения по точкам. Просмотр информации по элементам цифровой модели местности в т.ч. по семантическим свойствам топографических объектов. Формирование точечных, площадных и линейных топографических объектов с их семантическим наполнением на основе классификатора. Возможности отображения условными знаками и информационными блоками (типа характеристик древостоя, водотоков, подписей скважин) в соответствии с масштабом генерализации. Построение цифровой модели рельефа нерегулярной сеткой треугольников с учетом структурных линий. Отображение участков рельефа разными типами в соответствии с настройками стилей поверхностей, а также откосами и обрывами. Создание, редактирование и выпуск топографических планов в виде листов чертежа или планшетов с использованием шаблонов. Моделирование и редактирование поверхностей разнообразными способами. Изучить методы работы с поверхностями в зависимости от исходных данных, ограничений к области создания и требований к параметрам поверхности.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700 – Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б2.В2. Основы интеллектуальной собственности**

Составитель:  
Винокуров Афанасий Афанасьевич  
к.т.н., доцент

|                                                |                                        |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.В.2                                 |  |
| Семестр(ы) изучения                            | III                                    |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                                  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |
| лекционные                                     | 18                                     |  |
| практические                                   | 36                                     |  |
| СРС                                            | 54                                     |  |

**1. Цели освоения дисциплины:**

- формирование базы знаний и навыков в решении основных вопросов, связанных с защитой и использованием объектов интеллектуальной собственности;
- изучение основ законодательства в области правовой охраны интеллектуальной собственности, рассмотрение вопросов оформления исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности и способов распоряжения ими, способов защиты прав авторов и правообладателей.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- основные понятия интеллектуальной собственности, источники правового регулирования отношений в сфере интеллектуальных прав;
- понятия исключительного права и способы распоряжения ими;
- формы интеллектуальных прав и способы защиты исключительных прав;
- основные понятия и источники авторского и патентного прав;
- основы права на секрет производства (ноу-хау);
- основы права на средства индивидуализации юридических лиц;

- правила оформления заявочных материалов на правовую охрану объектов интеллектуальной собственности.

#### 2. Уметь:

- работать с автоматизированными базами данных патентной информации РФ и других стран;

- работать с классификаторами международной патентной классификации и алфавитно-предметными указателями;

- правильно выявлять охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности в процессе создания новой техники, технологии, материалов;

- использовать знания в области интеллектуальной собственности для прогнозирования научно-технического развития сектора экономики.

#### 3. Владеть:

- навыками использования справочной литературы в области интеллектуальной собственности, соблюдения норм и требований стандартов;

- сведениями об основных способах распоряжения и защиты исключительных прав, в т.ч. составления договоров об отчуждении исключительного права и лицензионных договоров;

- навыками проведения патентных исследований, в т.ч. разработки регламента поиска информации, определения предмета поиска, выбора источников информации, определения классификационных рубрик, поиска и отбора информационных материалов, обработки, систематизации и анализа отобранной информации;

- ситуацией и тенденцией направления развития интеллектуальной собственности в условиях современного уровня мирового социально-экономического и духовного прогресса.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие интеллектуальной собственности. Система правовой охраны интеллектуальной собственности. Источники. Понятие исключительного права. Распоряжение исключительным правом. Договор об отчуждении исключительного права и лицензионные договора. Защита интеллектуальных прав. Авторское право. Объекты и субъекты авторского права. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных. Понятие и источники патентного права. Понятия и условия патентоспособности изобретения, полезной модели и промышленного образца. Право на секрет производства (ноу-хау). Право на средства индивидуализации. Международная патентная система. Недобросовестная конкуренция. Защита от недобросовестной конкуренции.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.).

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.В.1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Составитель:  
Толстякова Мария Николаевна  
к.п.н., доцент

|                                                |                                                      |       |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры                  |       |
| Профиль подготовки                             | 120700 – профиль №4 - " Землеустройство и кадастры " |       |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                                             |       |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б2.В.1.                                              |       |
| Семестр(ы) изучения                            |                                                      | II    |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          |                                                      | 1     |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) |                                                      | зачет |
| Количество часов всего, из них:                |                                                      | 108   |
| лекционные                                     |                                                      | 18    |
| Практических                                   |                                                      | 36    |
| СРС                                            |                                                      | 54    |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

~ овладение теоретическими знаниями и приобретение умений их применять в области информационного обеспечения землеустройства.

**Цели развития:**

- ♦ формирование специалиста, эффективно управляющего информацией для создания технических и техногенных процессов;
- ♦ подготовка инженерных кадров, с повышенной информационной культурой.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б2.В.2. «Информационные технологии».**

- ♦ владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения (ОК-1);
- ♦ способность находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- ♦ способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11)
- ♦ владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- ♦ способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- ♦ способность использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10)

- ♦ способность использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);
- ♦ способность использовать знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройств (ПК-13);
- ♦ способность использовать знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории, создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственности (ПК-14).

В результате изучения дисциплины БЗ.В.1. «Информационные технологии» обучающийся должен:

**знать:**

- ~ виды, формы и средства информации;
- ~ развитие информационной технологии;
- ~ нормативно-правовую базу информационного обеспечения кадастрового инженера;
- ~ электронные носители и состав электронного оборудования геодезиста, группы прикладных программ для кадастрового инженера

**уметь:**

- ~ определять виды и формы информации;
- ~ распознавать и расшифровывать информацию;
- ~ оценивать и подтверждать соответствие информации требованиям действующих стандартов;
- ~ использовать возможности глобальных и локальных сетей в своей профессиональной деятельности;
- ~ применять современные методы сбора, хранения и обработки информации в профессиональной деятельности;
- ~ применять ЭВМ для документального оформления операций.

**владеть:**

- ~ умением принимать обоснованные решения.
- ~ информацией по построению информационных систем.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Взаимосвязанная совокупность средств, методов и свойств, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели. Современное понимание информационной технологии предполагает использование персонального компьютера в качестве основного технического средства переработки информации.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 120700 – Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол №12 от «11» января\_2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
«Информатика»**

Составитель: Данилова Елена Никифоровна,  
ст. преподаватель каф. ЭУКН

|                                                |                                              |         |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|
| Направление подготовки                         | <u>120700 – «Землеустройство и кадастры»</u> |         |
| Профиль подготовки                             | <u>Кадастр недвижимости</u>                  |         |
| Квалификация (степень) выпускника              | бакалавр                                     |         |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б.2.2., Математический и естественно-научный |         |
| Семестр(ы) изучения                            | II                                           | III     |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                            | 2       |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                      | Экзамен |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                          | 72      |
| лекционные                                     | 18                                           | 18      |
| Лабораторные                                   | 36                                           | 18      |
| СРС                                            | 18                                           | 18      |
| на экзамен/зачет                               | 36                                           | 18      |

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Программой дисциплины «Информатика» предусматривается получение теоретических знаний и практических навыков, позволяющих стать квалифицированным пользователем компьютерной техники, решать профессиональные и научные задачи с помощью прикладного программного обеспечения.

#### Задачи дисциплины

- ♦ Освоение приемов работы с популярными современными программными приложениями;
- ♦ Формирование навыков работы с программным обеспечением, позволяющих студентам изучать дисциплины: компьютерная графика, географические информационные системы, информационные технологии, экономико-статистические методы, автоматизированные системы проектирования;
- ♦ Формирование умения ставить информационно-вычислительные задачи, правильно выбирать методы и средства для их решения.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

#### Информатика.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ♦ способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);
- ♦ владением основными методами, способами и средствами получения,

хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

♦ способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);

Данная дисциплина способствует формированию следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, предусмотренных ФГОС-3 по направлению ВПО «Землеустройство и кадастры»:

♦ способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);

♦ способностью использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);

♦ способностью и готовностью к проведению экспериментальных исследований (ПК-19).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** информационные процессы, основы защиты информации, математические модели простейших систем и процессов в естествознании и технике

**Уметь:** свободно манипулировать информацией на ПК, готовить текстовые документы, решать задачи, требующие относительно простых вычислений в табличной форме, составлять алгоритмы и программы вычислительного характера.

**Владеть:** средствами обработки и хранения информации с помощью системы управления базами данных, умением использования основных приемов обработки экспериментальных данных, навыками программирования и использования возможностей вычислительной техники и программного обеспечения, навыками использования средств компьютерной графики.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи обработки и накопления информации: технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технологии программирования; локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации. Компьютерный практикум.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;

2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.1. История отрасли и введение в специальность**

Составитель:  
Архангельская Екатерина Афанасьевна  
*к.т.н., доцент*

|                                                |                                                                   |  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры                            |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости                                         |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                                                          |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б1.В1 Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин |  |
| Семестр(ы) изучения                            | I                                                                 |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 1                                                                 |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Зачет                                                             |  |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                                                |  |
| лекционные                                     | 18                                                                |  |
| практические                                   | 18                                                                |  |
| СРС                                            | 36                                                                |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели обучения:**

- ♦ раскрытие содержания деятельности специалиста по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
- ♦ знания и широкий кругозор в области землеустройства и системы кадастров;
- ♦ умение выполнять функции управленческого цикла (формулирование задач, разработка прогнозов и планов, принятие верных решений в создающихся ситуациях и их реализация, контроль и анализ результатов);

**Цели развития:**

- ♦ формирование специалиста с широким кругозором;

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**Б1.В.1. История отрасли и введение в специальность**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ♦ готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-03);
- ♦ способен находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- ♦ умеет использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-05);
- ♦ стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-06);
- ♦ умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-07);
- ♦ осознаёт социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-08);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- ~ историю Землеустройства;



- ~ целостную систему кадастров;
- ~ содержание и место профессии в социуме;
- ~ национальную политику и особенности разрешения национального вопроса в области земельно-имущественных отношений;
- ~ историю и правовые основы земельных отношений с древности и до наших дней;
- ~ основные понятия сферы своей профессиональной деятельности;

**Уметь:**

- ~ логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения;
- ~ оперировать понятиями и категориями профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастров;
- ~ формировать собственную точку зрения и защищать ее;
- ~ выявлять причинно-следственные связи и грамотно, объективно их анализировать.

**Владеть:**

- ~ терминологией землеустройства и кадастров;
- ~ хронологией российской истории землеустройств а и кадастров;
- ~ источниками и литературой по истории землеустройства и кадастров в России.
- ~ аргументацией, необходимой для обоснования и защиты своей точки зрения на актуальные проблемы землеустройства и кадастров.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие земельного кадастра; свойства и характеристики земель в современных условиях; земельный фонд страны; история в России; содержание принципы и составные части земельного кадастра; информационное и правовое обеспечение земельного кадастра; государственный земельный кадастр как механизм регулирования земельных отношений и управление; регистрация землевладений и землепользований; учет земель; оценка земель; земельный кадастр на предприятии, в организации, учреждении; земельный кадастр района (города); земельный кадастр в области, крае, республике; земельно-информационные системы; земельно-кадастровые работы за рубежом.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**БЗ.Б.13 Правовое обеспечение землеустройства и кадастров**

Составитель:  
Самырова Виктория Юрьевна

|                                                |                                     |                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |                 |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости                |                 |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |                 |
| Цикл, раздел учебного плана                    | БЗ.Б.13                             |                 |
| Семестр(ы) изучения                            | 7                                   | 8               |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 2                                   | 3               |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет                               | экзамен (36 ч.) |
| Количество часов всего, из них:                | 72                                  | 108             |
| лекционные                                     | 18                                  | 18              |
| практические                                   | 18                                  | 18              |
| СРС                                            | 36                                  | 72              |

**I. Цели освоения дисциплины**

**Целью освоения дисциплины** «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» является профессиональная ориентация студентов в области правового регулирования отношений, возникших в процессе землеустроительных и кадастровых работ. В результате изучения данной дисциплины студент должен овладеть основами механизма правоприменительной деятельности при проведении указанных работ.

**Задачи дисциплины:**

~ Изучение основных нормативных правовых актов в сфере регулирования деятельности по правовому обеспечению землеустройства и кадастров. Анализ особенностей данной деятельности в отношении различных земельных участков, а также правового режима различных категорий земель;

~ Формирование представлений о современной системе нормативно-правовых актов в сфере правового обеспечения землеустройства и кадастров.

**II. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**  
**БЗ.Б.13 Правовое обеспечение землеустройства и кадастров**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ умение использовать в своей деятельности нормативные правовые документы (ОК-5)
- ◆ способность применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости (ПК-3)

В результате изучения дисциплины БЗ.Б.13 «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» обучающийся должен:

### **13. знать:**

- ♦ основные институты и источники природоресурсного в том числе земельного права, а также принципы и механизм правового регулирования отношений, возникающих при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

### **14. уметь:**

- ♦ применять полученные знания в производственной деятельности по регулированию отношений, возникающих в процессе этой деятельности. Владеть: основными методами и приемами правового регулирования природоресурсных в том числе земельных отношений, возникающих в процессе землеустроительной и кадастровой деятельности.

### **15. владеть:**

- ♦ способностью к восприятию, анализу и обобщенной информации в сфере природоресурсных в том числе земельных отношений и выбору путей их регулирования при проведении землеустроительных и кадастровых работ;
- ♦ нормами природоресурсного в том числе земельного законодательства и навыками их практического применения при проведении землеустроительных работ;
- ♦ способностью к правильному ориентированию и поиску правовых источников, необходимых для регулирования конкурентных отношений при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

## **III. Краткое содержание дисциплины**

Общеправовой аспект: Правовое обеспечение обеспечения землеустроительных и кадастровых действий. Принципы земельного права как общеправовая основа землеустроительных и кадастровых работ. Право собственности на землю и право пользования земель. Правовое регулирование сделок с землей. Правовое регулирование охраны и рационального использования земель. Земельный контроль и разрешение земельных споров. Порядок предоставления земель.

Специальный аспект (особенности правового режима использования и охраны земель): Земли сельскохозяйственного назначения. Земли населенных пунктов. Земли промышленности, транспорта и иного специального назначения. Земли особо охраняемых территорий. Правовой режим земель лесного фонда, водного фонда и запаса.

## **IV. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол №12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.4 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**

Составитель:  
Семенова Татьяна Степановна  
к.э.н., доцент

|                                                |                                        |  |  |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--|--|--|
| Направление подготовки                         | 120700.62 – Землеустройство и кадастры |  |  |  |
| Профиль подготовки                             | №4 – Кадастр недвижимости              |  |  |  |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                               |  |  |  |
| Цикл, раздел учебного плана                    | <b>Б1.В.4</b>                          |  |  |  |
| Семестр(ы) изучения                            | VI                                     |  |  |  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 3                                      |  |  |  |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Экзамен                                |  |  |  |
| Количество часов всего, из них:                | 108                                    |  |  |  |
| лекционные                                     | 36                                     |  |  |  |
| лабораторные                                   |                                        |  |  |  |
| практические                                   | 18                                     |  |  |  |
| СРС                                            | 18                                     |  |  |  |

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цели преподавания дисциплины «Экономика отрасль»** состоят в том, чтобы ознакомить студентов с общетеоретическими сведениями в области экономики и выработать необходимые практические навыки принятия правильных управленческих решений, исходя из анализа вариантов хозяйственных ситуаций и проблем.

**Задачи дисциплины:**

~ Понимание студентами сущности и особенностей действия экономических законов в условиях рыночной системы хозяйствования;

~ Владение основными принципами и методами экономических исследований на микро и макро уровнях;

~ Умение правильно анализировать и обобщать экономическую информацию, полученную из разных источников.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б1.В.4 Экономика отрасли**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

~ владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

~ владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

- ~ способностью практически использовать знание экономических законов и принципов управления экономическими процессами в целях принятия экономически обоснованных управленческих решений в рамках профессиональной деятельности (ПК-4);
- ~ способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора систематизации, обработки и учёта экономической информации, необходимой для целей землеустройства и земельного кадастра (ПК-10);
- ~ способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
- ~ способностью и готовностью к участию во внедрении результатов экономических исследований в разработках по совершенствованию землеустройства и земельного кадастра (ПК-21).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные категории и понятия из микро- и макроэкономики; основные экономические законы, а так же принципы и методы экономической науки; основы организации рыночного хозяйства и его отличие от нерыночных экономических систем; особенности становления и дальнейшего развития рыночных отношений в условиях России.

**Уметь:** правильно применять на практике полученные теоретические знания по микро- и макроэкономике в ходе анализа и прогнозирования экономических ситуаций; обоснованно выбирать критерии, показатели, методы анализа и прогнозирования деятельности отдельных фирм, конкретных товарных рынков, отраслей, а так же крупных экономических регионов и страны в целом; разрабатывать варианты возможных управленческих решений исходя из разных предполагаемых состояний конъюнктуры рынка в ближайшем и отдаленном будущем.

**Владеть:** специальной экономической терминологией; навыками поиска, обработки и применения экономической информации, а так же информационных технологий для решения задач землеустройства и земельного кадастра; методами анализа и прогнозирования экономических отношений в области управления земельными ресурсами.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Экономика землеустройства как наука. Землеустройство в системе общественного производства. Основные вопросы теории экономической эффективности землеустройства. Оценка эффективности инвестиционных программ и мероприятий по планированию и организации использования и охраны земель в прогнозных и предпроектных документах. Особенности разработки бизнес – планов на землеустроительные мероприятия. Экономика межхозяйственного землеустройства. Экономика образования землепользований сельскохозяйственных организаций и крестьянских хозяйств. Экономика образования землепользований несельскохозяйственных объектов. Основы экономического обоснования землеустроительных решений в проектах внутрихозяйственного землеустройства. Экономическое обоснование размещения производственных подразделений, хозяйственных центров. Экономическое обоснование размещения магистральных внутрихозяйственных дорог. Экономическая оценка сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения угодий. Методика эколого-экономического обоснования организации системы севооборотов хозяйства. Сравнительная оценка вариантов устройства территории севооборотов (внутриполевой организации территории). Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории многолетних насаждений. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории кормовых угодий. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности землеустроительных решений в различных природных зонах. Экономическое обоснование землеустроительных решений в рабочих проектах.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
«Задачи теории оптимизации»**

Составитель: Данилова Елена Никифоровна,  
ст. преподаватель каф. ЭУКН

|                                       |                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| Направление подготовки                | <u>120700 – «Землеустройство и кадастры»</u>   |
| Профиль подготовки                    | <u>Кадастр недвижимости</u>                    |
| Квалификация (степень) выпускника     | бакалавр                                       |
| Цикл, раздел учебного плана           | Б.2.ДВ.3, Математический и естественно-научный |
| Семестр изучения                      | V                                              |
| Количество зачетных единиц (кредитов) | 2                                              |
| Форма промежуточной аттестации        | Зачет                                          |
| Количество часов всего, из них:       | 72                                             |
| лекционные                            | 18                                             |
| лабораторные                          | 18                                             |
| СРС                                   | 36                                             |

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Научить студентов рассматривать изучаемые процессы, предприятия как систему, состоящую из взаимосвязанных элементов, выявлять наиболее существенные стороны изучаемых объектов, составлять экономико-математические модели применительно к реальным условиям объектов, анализировать полученные на основе математических моделей результаты оптимального решения и формировать предложения по очередности и механизму их внедрения в производство.

#### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

##### **Задачи теории оптимизации.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ~ способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);

Данная дисциплина способствует формированию следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, предусмотренных ФГОС-3 по направлению ВПО «Землеустройство и кадастры»:

- ~ способность и готовность к проведению экспериментальных исследований (ПК-19);
- ~ готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-20);
- ~ способность и готовность к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-21);

В результате изучения дисциплины студент:

- **должен знать** сущность, свойства, методику построения и использования математических моделей для анализа и планирования;
- **должен уметь** моделировать типы, размеры, структуру организации земельных ресурсов.
- **должен владеть** средствами решения математических моделей с помощью вычислительной техники.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение. Общие сведения теории оптимизации. Оптимальное проектирование. Общая модель линейного программирования и ее применение. Экономико-математический анализ и корректировка оптимальных планов задач, решаемых методами линейного программирования. Анализ решения. Решение задач оптимизации средствами ПК. Задачи о ресурсах. Целочисленные задачи. Задачи о раскрое. Двойственные задачи. Транспортная модель и ее применение. Модели транспортных задач.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости (протокол № 12 от «11» января 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе производственной практики**  
**Р5.2.2 Научно-исследовательская**

Составитель (и):

Архангельская Е.А., к.т.н.,

|                                                |                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Направление подготовки                         | Землеустройство и кадастры            |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости                  |
| Квалификация (степень) выпускника              | бакалавр                              |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Профессиональный цикл (базовая часть) |
| Семестр(ы) изучения                            | 7                                     |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 9                                     |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) |                                       |
| Количество часов всего, из них:                |                                       |
| лекционные                                     |                                       |
| практические (лабораторные)                    |                                       |
| семинары                                       | -                                     |
| СРС                                            | -                                     |
| на экзамен/зачет                               | экзамен                               |

**1. Цели освоения дисциплины**

***Цель обучения:***

Цель производственной практики состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- (ОК-1) владение культурой мышления, способность к обобщению, анализ, восприятие, систематизация информации, постановка цели и выбор путей её достижения;
- (ОК-6) стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- (ОК-10) способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- овладения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- способности использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (ПК-4);
- способности использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки



управленческих решений (ПК-5);

- способности использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);

- способности использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15).

- (ПК-19) способность и готовность к проведению экспериментальных исследований;

- (ПК-20) готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости

- (ПК-21) способность и готовность к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- экономико-статистические модели и функции при сборе и обработке информации (без данных) для целей землеустройства, земельного и городского кадастра, мониторинга земель;

- экономическую сущность, количественные и качественные характеристики экономических явлений и процессов, протекающих в отраслях народного хозяйства, связанных с использованием земельных ресурсов;

**Уметь:**

- использовать основные понятия, методы и модели экономической математики применительно в области землеустройства;

- строить математические модели объектов исследования, разрабатывать алгоритм решения научно-технической, экономической задачи;

- проводить необходимые расчеты в рамках построенных моделей;

- подготовить научно-технический отчет, обзор публикаций по результатам выполненных исследований с использованием современных средств редактирования и печати.

**Владеть:**

- методами прикладного математического анализа;

**3. Краткое содержание программы практики.**

Научно-исследовательская практика бакалавров проводится с целью сбора, анализа и обобщения научного материала, разработки оригинальных научных идей для подготовки выпускной квалификационной (бакалаврской) работы, получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно исследовательской работе коллективов исследователей.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700 -; Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры

**Аннотация  
к рабочей программе учебной практики  
Р5.1.3 Типология объектов недвижимости**

Составитель (и):

Архангельская Е.А., к.т.н.,

|                                                |                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Направление подготовки                         | Землеустройство и кадастры            |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости                  |
| Квалификация (степень) выпускника              | бакалавр                              |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Профессиональный цикл (базовая часть) |
| Семестр(ы) изучения                            | 4                                     |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 1,5                                   |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) |                                       |
| Количество часов всего, из них:                |                                       |
| лекционные                                     |                                       |
| практические (лабораторные)                    |                                       |
| семинары                                       | -                                     |
| СРС                                            | -                                     |
| на экзамен/зачет                               | Дифференцированный зачет              |

**1. Цели освоения дисциплины**

***Цель обучения:***

Закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с основами ведения технической инвентаризации и учета объектов капитального строительства населённых пунктов, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);
- ◆ осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

- ◆ способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);
- ◆ способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной (ОК-11);
- ◆ овладения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- ◆ способности использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
- ◆ способностью использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-11);
- ◆ способностью использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);
- ◆ способности использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15);
- ◆ способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории (ПК-16).

В результате прохождения учебной практики студент должен

**Знать:**

- ◆ место и роль технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости в системе государственного кадастра недвижимости;
- ◆ основы технической инвентаризации зданий и сооружений;
- ◆ основы типологию зданий и сооружений, правила определения физического износа и методы определения инвентаризационной стоимости объектов недвижимости;
- ◆ технологию проведения обследования объектов недвижимости для составления технического описания состояния конструктивных элементов объекта недвижимости;
- ◆ правила составления инвентаризационно-технической инвентаризации

**Уметь:**

- ◆ производить обмерные работы на объектах капитального строительства в соответствии с правилами технической инвентаризации,
- ◆ выполнять работы по инвентаризации объектов недвижимости;
- ◆ составлять инвентаризационно-техническую документацию по результатам проведения инвентаризации.

**Владеть:**

- ◆ методикой формирования и сопровождения инвентаризационно-технической документации;
- ◆ методами проведения инвентаризационно-технических работ.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Учебная практика представляет собой проведение комплекса полевых и камеральных работ по технической инвентаризации объектов капитального строительства.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700 -; Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры

**Аннотация  
к рабочей программе учебной практики  
Б5.У.4 Фотограмметрия и дешифрирование снимков**

Составитель (и):

Архангельская Е.А.

|                                                |                             |
|------------------------------------------------|-----------------------------|
| Направление подготовки                         | Землеустройство и кадастры  |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости        |
| Квалификация (степень) выпускника              | бакалавр                    |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б5.У                        |
| Семестр(ы) изучения                            | 6                           |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 1,5                         |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) |                             |
| Количество часов всего, из них:                |                             |
| лекционные                                     |                             |
| практические (лабораторные)                    |                             |
| семинары                                       | -                           |
| СРС                                            | -                           |
| на экзамен/зачет                               | Дифференцированный<br>зачет |

**1. Цели освоения дисциплины.**

*Цель обучения:*

Закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с основными этапами технологии создания кадастровых планов фотограмметрическим методом с использованием аэро- или космических снимков, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики.** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ♦ способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом

процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной (ОК-11);

- ◆ овладения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- ◆ способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- ◆ способности использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (ПК-10);
- ◆ способностью использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-11);
- ◆ способностью использовать знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС), способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне (ПК-12);
- ◆ способностью использовать знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства (ПК-13);
- ◆ способностью использовать знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории, создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и ГКН (ПК-14);
- ◆ способностью использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-15);
- ◆ способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории (ПК-16);
- ◆ способностью участвовать в разработке новых методик проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости (ПК-18);
- ◆ способностью и готовностью к проведению экспериментальных исследований (ПК-19);
- ◆ готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-20);
- ◆ способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-21).

В результате прохождения учебной практики студент должен знать:

- метрические и дешифровочные свойства различных информационных моделей;
- технологии обработки снимков;
- перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды.

уметь:

- формировать заказ на специализированные аэро- и космические съёмки, оценить качество выполнения заказа, а также оценить пригодность материалов съёмки, выполненных другими организациями и, ведомствами;
- выполнять фотограмметрическую обработку снимков;
- дешифрировать аэро- и космические снимки;

иметь навыки:

- использования различных информационных моделей при изыскательских и проектных работах и уметь оптимизировать выбор моделей для выполнения конкретных работ.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Учебная практика представляет собой проведение комплекса полевых и камеральных работ с использованием современных технологий дешифрирования и цифровых фотограмметрических станций, геодезических приборов, для решения конкретны задач по созданию плановой основы, применяемой при землеустройстве, межевании, инвентаризации и кадастре недвижимости, мониторинге земель.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 120700 -; Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры

### Аннотация к рабочей программе практики Б6.1 Первая производственная практика

Составитель (и): Архангельская Е.А., к.т.н.,

|                                                |                            |
|------------------------------------------------|----------------------------|
| Направление подготовки                         | Землеустройство и кадастры |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости       |
| Квалификация (степень) выпускника              | бакалавр                   |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б.6.                       |
| Семестр(ы) изучения                            | 6                          |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 7,5                        |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) |                            |
| Количество часов всего, из них:                |                            |
| лекционные                                     |                            |
| практические (лабораторные)                    |                            |
| семинары                                       | -                          |

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| СРС              | -                        |
| на экзамен/зачет | Дифференцированный зачет |

## 1. Цели освоения дисциплины

### *Цель обучения:*

При непосредственном участии студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы.

Важной целью первой производственной практики является приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ ОК-1 владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- ◆ ОК-2 умением логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь;
- ◆ ОК-3 готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- ◆ ОК-4 способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность;
- ◆ ОК-8 осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- ◆ ПК-1 способностью применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития;
- ◆ ПК-2 способностью использовать знания о земельных ресурсах страны и мира, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта Федерации, региона;
- ◆ ПК-3 способностью применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости;
- ◆ ПК-4 способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами;
- ◆ ПК-5 способностью использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений;
- ◆ ПК-6 способностью использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов;
- ◆ ПК-7 способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром

недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель;

- ◆ ПК-9 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости;
- ◆ ПК-15 способностью использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;
- ◆ ПК-17 способностью использовать знания современных технологий консалтинговой и инновационной деятельности, экспертизы инвестиционных проектов территориального планирования и землеустройства;
- ◆ ПК-18 способностью участвовать в разработке новых методик проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости;
- ◆ ПК-19 способностью и готовностью к проведению экспериментальных исследований.

В результате прохождения первой производственной практики студент должен

1. *знать*: теоретические основы технологии управления недвижимостью;
2. *уметь*: пользоваться методами и приемами системой управления объектами недвижимости, правильно и экономически обоснованно принимать управленческие решения;
3. *владеть*: навыками работы с современными средствами получения, обработки, анализа и систематизации информации, необходимой для целей управления объектами недвижимости.

### **3. Краткое содержание практики**

Проводится инструктаж по ТБ общий и на каждом рабочем месте с каждым видом измерительной и вычислительной техники, который студент должен усвоить и расписаться в протоколе.

Полевые работы проводятся в соответствии с принятой и уточненной на местности технологией измерений.

Камеральные работы проводятся в соответствии с требованиями производственной необходимости и программы производственной практики.

Наряду с производственными задачами бакалавр может участвовать или самостоятельно организовать проведение исследовательских работ, предполагаемых в исследовательской части выпускной квалификационной работы.

Бакалавр обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом этапе практики, активно участвовать в общественной деятельности производственного коллектива, способствуя успеху выполнения работ.

При самостоятельной работе бакалавру следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи производственной организации, изучить суть проблем и сделать инициативные предложения по их осуществлению. Студент должен принять активное участие на всех этапах проведения работ, собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700 Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры
- 4.



**Аннотация  
к рабочей программе практики  
Б6.2 Вторая производственная практика**

Составитель (и): Архангельская Е.А., к.т.н.,

|                                                |                             |
|------------------------------------------------|-----------------------------|
| Направление подготовки                         | Землеустройство и кадастры  |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости        |
| Квалификация (степень) выпускника              | бакалавр                    |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б.6.2                       |
| Семестр(ы) изучения                            | 7                           |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 9                           |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) |                             |
| Количество часов всего, из них:                |                             |
| лекционные                                     |                             |
| практические (лабораторные)                    |                             |
| семинары                                       | -                           |
| СРС                                            | -                           |
| на экзамен/зачет                               | Дифференцированный<br>зачет |

### 1. Цели освоения дисциплины

***Цель обучения:***

Цель производственных практик: закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин.

Во время производственной практики студент должен изучить: вопросы организации и планирования землеустроительных и земельно-кадастровых работ; вопросы нормирования, организации и оплаты труда; содержание и особенности составления схем и проектов землеустройства; методические подходы обоснования проектных предложений по землеустройству и охране земель; содержание и методику составления земельного баланса района; текстовые и графические документы по регистрации и учету объектов недвижимости; методы оценки земель населенных пунктов; методику оформления юридической и технической документации по предоставлению земель во владение и пользование гражданам и организациям; методику установления (и восстановления) границ землевладений и землепользований в натуре; методику инвентаризации земель; методику получения, обработки, хранения земельной информации; в полевом землеустроительном

обследовании территории объекта проектирования; в разработке проекта (схема) землеустройства.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- ◆ ПК-1 способностью применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития;
- ◆ ПК-2 способностью использовать знания о земельных ресурсах страны и мира, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта Федерации, региона;
- ◆ ПК-3 способностью применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости;
- ◆ ПК-4 способностью использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами;
- ◆ ПК-5 способностью использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений;
- ◆ ПК-6 способностью использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов;
- ◆ ПК-7 способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель;
- ◆ ПК-9 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости;
- ◆ ПК-15 способностью использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;
- ◆ ПК-17 способностью использовать знания современных технологий консалтинговой и инновационной деятельности, экспертизы инвестиционных проектов территориального планирования и землеустройства;
- ◆ ПК-18 способностью участвовать в разработке новых методик проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости;
- ◆ ПК-19 способностью и готовностью к проведению экспериментальных исследований;
- ◆ ПК-20 готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;
- ◆ ПК-21 способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок.

Производственные практики должны проводиться как правило в местах будущей работы выпускников: научно-исследовательские и проектные институты, комитеты по земельной политике и землеустройству всех уровней, другие предприятия и учреждения, связанные с проведением работ по землеустройству и кадастру недвижимости.

### **3. Краткое содержание практики**

В **ознакомительной части** практики даются общие представления об организации и ее структуре, о задачах, решаемых конкретным подразделением, где студент будет проходить практику. Перед началом практики все студенты обязательно должны пройти по месту проведения практики инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям его режима.

Распределение по местам практики и руководство всей практикой осуществляются в конкретных отделах и службах организации.

**Первая часть** практики предусматривает общее ознакомление студентов с учреждением, его организационной структурой, характером и содержанием правовой информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании студента.

**Вторая часть** посвящается выполнению работ в соответствии с поставленными задачами на конкретном рабочем месте, приобретению профессиональных навыков, а также навыков по обработке материалов исследования и составлению отчета.

По прибытии на место прохождения практики, студент совместно с руководителем практики составляет календарный план прохождения производственной практики. При составлении плана следует руководствоваться настоящей программой. В плане должна быть отражена производственная и общественная работа студента, сбор и обработка материалов, необходимых для написания отчета по практике. Все разделы программы, студент выполняет на протяжении всего периода практики.

Ориентировочный план производственной практики, по количеству времени, которое должно быть потрачено студентом на каждую из ее частей:

- знакомство с предприятием и составление календарного плана на весь период – 1-2 дня;
- стажировка или работа в определенной руководителем должности;
- самостоятельная научно-исследовательская работа студента;
- работа над завершением подготовки отчета по производственной практике и его оформление – 2 дня.

Наряду с производственными задачами бакалавр должен участвовать или самостоятельно организовать проведение научно-исследовательских работ, связанных в исследовательской части выпускной квалификационной работы.

Бакалавр обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом этапе практики, активно участвовать в общественной деятельности производственного коллектива, способствуя успеху выполнения работ.

При самостоятельной работе бакалавру следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи производственной организации, изучить суть проблем и сделать инициативные предложения по их осуществлению. Студент должен принять активное участие на всех этапах проведения работ, собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700 Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Учебная геодезическая практика**

Составитель:

Варламова Любовь Дмитриевна, доцент,  
к.п.н., доцент

|                                                |                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Направление подготовки                         | 120700 – Землеустройство и кадастры |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости                |
| Квалификация (степень) выпускника              | Бакалавр                            |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б.5.1.                              |
| Семестр(ы) изучения                            | II                                  |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          | 4,5                                 |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Дифференцированный зачет            |
| Количество часов всего, из них:                |                                     |

### 1. Цели учебной геодезической практики

#### ***Цели обучения:***

- ◆ приобретение студентами навыков работы с геодезическими приборами;
- ◆ закрепление теоретических знаний по методикам измерений и по видам и технологии съёмочных работ;
- ◆ умение выполнять обработку измерений для получения планово-картографического материала и решения инженерных геодезических задач для целей землеустройства и кадастра.

#### ***Цели развития:***

- ◆ формирование специалиста с возможностями освоения новейших геодезических приборов и технологий;
- ◆ подготовка инженерных кадров, способных решать задачи, связанные с интеграцией и внедрением новых технологий и новейших приборов в области геодезии.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной геодезической практики

- ◆ способность использовать знание современных геодезических технологий, новейших геодезических приборов для обеспечения землеустройства и кадастра;

- ♦ способность создавать и использовать плано – картографические материалы на бумажном и электронном носителе для целей землеустройства и кадастра.

В результате прохождения учебной геодезической практики студент должен:

**знать:**

- ~ устройства геодезических оптических и электронных приборов, способы и технологии выполнения измерений и допустимую точность;
- ~ методы и технологии вычислительных работ по обработке полевых данных, программные системы;
- ~ точность и порядок составления и оформления графического материала полевых работ с использованием программных систем;
- ~ правила техники безопасности на полевых топографо-геодезических работах.

**уметь:**

- ~ выполнять поверки и юстировку геодезических приборов;
- ~ выбирать способ и технологию измерений в зависимости от сложности поставленной задачи, от рельефа местности и масштаба задания;

**владеть:**

- ~ технологиями измерений на уровне самостоятельного решения практических задач в полевых условиях;
- ~ методами камеральной обработки и навыками графического оформления топографо-геодезических работ для целей землеустройства и кадастра.

### **3. Краткое содержание учебной практики**

Организация практики – общие указания, инструктаж по технике безопасности руководителем. Студенты работают по бригадам в 5-6 человек. Выполнение полевых работ – создание планового съемочного обоснования (теодолитный ход), создание высотного съемочного обоснования (нивелирный ход). Тахеометрическая съемка с использованием электронного тахеометра. Проложение теодолитных ходов по границам землепользования с одной узловых точкой, уравнивание. Привязка земельных участков с использованием GPS – приёмников. Камеральная обработка полевых измерений. Оформление графического материала по условным знакам.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры» Высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ « 18 » ноября 2009 г. № 634;
2. Основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 – «Землеустройство и кадастры»;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры Экспертизы, управления и кадастра недвижимости

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б.5.1. Учебно-ознакомительная практика**

Составитель (и):

Васильева С. М., преподаватель

|                                                |                            |
|------------------------------------------------|----------------------------|
| Направление подготовки                         | Землеустройство и кадастры |
| Профиль подготовки                             | Кадастр недвижимости       |
| Квалификация (степень) выпускника              | бакалавр                   |
| Цикл, раздел учебного плана                    | Б.5.1.                     |
| Семестр(ы) изучения                            | 2                          |
| Количество зачетных единиц (кредитов)          |                            |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | Прием отчета               |
| Количество часов всего, из них:                |                            |
| лекционные                                     |                            |
| практические (лабораторные)                    |                            |
| семинары                                       | -                          |
| СРС                                            | -                          |
| на экзамен/зачет                               | -                          |

**1. Цель учебной практики.**

***Цель обучения:***

Цель практики состоит в ознакомлении студентов с общими характеристиками профессиональной деятельностью организаций, занимающихся проблемами землеустройства, кадастра и управления недвижимостью. Закрепить теоретические знания, приобрести профессиональные умения и навыки.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики**

- ОК-8 осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности;
- ОК-11 способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе,

соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной;

- ОК-13 способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;

- ПК-10 способность использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости;

- ПК-11 способность использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;

- ПК-13 способность использовать знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства;

- ПК-14 способностью использовать знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории, создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства;

- ПК-16 способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Студенты под руководством руководителей практики посещают места практики в виде экскурсий и руководитель проводит технические консультации. На период прохождения практики студент обязан пройти инструктаж по технике безопасности, выполнять все требования по режиму работы, соблюдению противопожарных, санитарно-гигиенических и других требований, установленных для работников данной отрасли в конкретной организации.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 120700 -; Землеустройство и кадастры;
2. ООП ВПО по направлению 120700.62 – Землеустройство и кадастры;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры



**Форма согласования**  
 Учебного плана ООП 120300.62 - *Землеустройство и кадастры*  
 от « 10 » *декабря* 20 *12* г.

**Основание:** создание условий для максимального приближения образовательной программы к будущей профессиональной деятельности выпускников, разработка стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников.

**Предмет согласования:** Согласование РУП ООП с работодателями, в связи с подготовкой к государственной аккредитации

**Стороны согласования:** ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» Инженерно-технический институт  
 (учебное подразделение СВФУ)

в лице директора/декана Корнилова Терентия Афанасьевича

Министерство имущественных и земельных отношений РС(Я)  
 (наименование ведомства администрации, предприятия)

в лице министра Григорьевой Евгении Васильевны

**Ответственный исполнитель:** Архангельская Е.А., заведующая кафедрой  
 (Ф.И.О. исполнителя, должность, структурное подразделение, конт. данные)

Экспертизы, управления и кадастра недвижимости, 89241667663

| № | Работодатель                                                                            |                        | Институт/факультет                                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Должность, ФИО                                                                          | Замечания, дополнения  | Обязательная отметка об устранении замечаний                                                 |
|   | Министр имущественных и земельных отношений Республики Саха (Якутия)<br>Григорьева Е.В. |                        | Министерство имущественных и земельных отношений Республики Саха (Якутия)<br>Григорьева Е.В. |
|   |                                                                                         | <i>Без замечаний</i>   |                                                                                              |
|   |                                                                                         | <i>Григорьева Е.А.</i> | <i>12.12.12</i>                                                                              |
|   |                                                                                         | (Дата, подпись)        | (Дата, подпись)                                                                              |









### Форма согласования

**Основание:** создание условий для максимального приближения образовательной программы к будущей профессиональной деятельности выпускников, разработка стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников.

**Предмет согласования:** Согласование РУП ООП с работодателями, в связи с подготовкой к государственной аккредитации

**Стороны согласования:** ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» Инженерно-технический институт  
(учебное подразделение СВФУ)

в лице директора/декана Корнилова Терентия Афанасьевича

ОАО САХАГИПРОЗЕМ

(наименование ведомства, администрации, предприятия)

картографии по Республике Саха (Якутия)»

в лице руководителя Филиппова Семена Васильевича

**Ответственный исполнитель:** Архангельская Е.А., заведующая кафедрой  
(Ф.И.О. исполнителя, должность, структурное подразделение, конт. данные)

Экспертизы, управления и кадастра недвижимости, 89241667663

| № | Работодатель                                         | Институт/факультет                          |                                              |
|---|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
|   | Должность, ФИО                                       | Замечания, дополнения                       | Обязательная отметка об устранении замечаний |
|   | Руководитель<br>Кадастрового центра<br>Федорова Т.Н. | без замечаний                               | Институт/факультет                           |
|   |                                                      | 12.12.2012г. <i>Ф.И.</i><br>(Дата, подпись) | 12.12.2012г. <i>Ф.И.</i><br>(Дата, подпись)  |





## Форма согласования

**Основание:** создание условий для максимального приближения образовательной программы к будущей профессиональной деятельности выпускников, разработка стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников.

**Предмет согласования:** Согласование РУП ООП с работодателями, в связи с подготовкой к государственной аккредитации

**Стороны согласования:** ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» Инженерно-технический институт  
(учебное подразделение СВФУ)

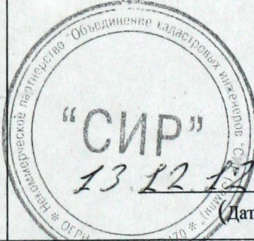
в лице директора/декана Корнилова Терентия Афанасьевича

Некоммерческое партнерство «Объединение кадастровых инженеров «СИР»  
(наименование ведомства, администрации, предприятия)

в лице президента Федорова Михаила Михайловича

**Основание:** создание условий для максимального приближения образовательной программы к будущей профессиональной деятельности выпускников, разработка стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников  
**Ответственный исполнитель:** Архангельская Е.А., заведующая кафедрой  
(Ф.И.О. исполнителя, должность, структурное подразделение, конт. данные)

Экспертизы, управления и кадастра недвижимости, 89241667663

| № | Работодатель             |                                                 | Институт/факультет                                                                                                   |
|---|--------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Должность, ФИО           | Замечания, дополнения                           | Обязательная отметка об устранении замечаний                                                                         |
|   | Директор<br>Федоров М.М. |                                                 |                                                                                                                      |
|   |                          | <i>Замечаний нет</i>                            | 12.12.12<br><i>[подпись]</i>                                                                                         |
|   | Директор                 | <i>[подпись]</i><br>13.12.12<br>(Дата, подпись) | <br>13.12.12<br>(Дата, подпись) |