

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому комплексу
С.А. Упоров

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ-**

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль
Кадастр недвижимости
форма обучения: очная, заочная

год набора: 2024

Одобрена на заседании кафедры
Геодезии и кадастров

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Акулова Е.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 05.09.2023

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 20.10.2023

(Дата)

Екатеринбург

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины (модуля): формирование целостного, системного представления о мире, о месте человека в нем, отношении человека к миру, его ценностных ориентирах, о межкультурном разнообразии общества; знакомство с основными закономерностями исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности в историческом, этическом и философском контекстах.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины(модуля)

универсальные:

– способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах(УК-5).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

– закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте;

– цели и задачи межкультурного взаимодействия в полицентричном мире; сущность толерантного мышления;

Уметь:

– воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

– учитывать социокультурное разнообразие общества, толерантно воспринимать этнические и конфессиональные различия;

Владеть:

– навыками интерпретации проблем современности с позиций этики и философских знаний;

– навыками толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Аннотация рабочей программы дисциплины «История России»

Трудоемкость дисциплины: 4 з. е., 144 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование у студентов осмысленного представления об основных этапах и закономерностях исторического развития российского общества на уровне современных научных знаний.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

– способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Результаты освоения дисциплины:

Знать:

– основные категории и понятия, относящиеся к исторической проблематике;

– актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности истории России;

– место и роль России в мировой истории в контексте различных направлений современной историографии;

– основные теории и концепции по истории России;

Уметь:

- интерпретировать прошлое с позиций настоящего без опоры на оценочные суждения и узкопровинциальное видение;
- осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в социальном смысле и не загонять его в идеологически детерминированную последовательность событий;
- извлекать из прошлого российской истории практические уроки для применения полученных знаний в профессиональной деятельности;
- анализировать и оценивать исторические события и процессы в их динамике и взаимосвязи.
- демонстрировать уважение к людям и проявлять толерантность к другой культуре, готовность к поддержке партнерских отношений;

Владеть:

- навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого;
- способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов;
- знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии;
- способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

Трудоемкость дисциплины: 7 з.е. 252 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и достижение уровня иноязычной коммуникативной компетенции достаточного для общения в социально-бытовой, культурной и профессиональной сферах, а также для дальнейшего самообразования.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- особенности фонетического строя иностранного языка;
- лексические единицы социально-бытовой и академической тематики, основы терминосистемы соответствующего направления подготовки;
- основные правила грамматической системы иностранного языка;
- особенности построения устных высказываний и письменных текстов разных стилей речи;
- правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межличностного и межкультурного общения в социально-бытовой, академической и деловой сферах;
- основную страноведческую информацию о странах изучаемого языка;

Уметь:

- вести диалог/полилог и строить монологическое высказывание в пределах изученных тем;
- понимать на слух иноязычные тексты монологического и диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи;
- читать аутентичные тексты прагматического, публицистического, художественного и научного характера с целью получения значимой информации;

- передавать основное содержание прослушанного/прочитанного текста;
 - записывать тезисы устного сообщения, писать эссе по изученной тематике, составлять аннотации текстов, вести личную и деловую переписку;
 - использовать компенсаторные умения в процессе общения на иностранном языке
- Владеть:*
- основными приемами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов;
 - навыками выполнения проектных заданий на иностранном языке в соответствии с уровнем языковой подготовки.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Экономика недвижимости»

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е., 144 часа.

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний по экономикенедвижимости, а также практических умений и навыков по осуществлению различных операций с недвижимым имуществом.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «**Экономика недвижимости**» является дисциплиной обязательной части дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **21.03.02 Землеустройство и кадастры**.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

сущность, виды и структуру объекта недвижимости; особенности недвижимости как экономического актива; правовые основы экономики недвижимости;

виды сделок с объектами недвижимости;

виды предпринимательской деятельности на рынке недвижимости;

методы определения эффективности недвижимости на разных стадиях ее создания и функционирования;

способы финансирования недвижимости;

сущность, виды и формы ипотечного кредитования; виды налогов с недвижимости и сделок с ней;

принципы, стандарты, подходы, процедуру написания отчетов по экономической оценке недвижимости;

методы доходного подхода к оценке недвижимости; методы сравнительного подхода к оценке недвижимости; методы затратного подхода к оценке недвижимости;

Уметь:

выполнять анализ рынков недвижимости для различных целей;
оценивать эффективность инвестиционного проекта по развитию/реконструкции
недвижимости;

определять платежи по ипотечному кредиту;
применять доходный подход к оценке
недвижимости;
применять сравнительный подход к оценке
недвижимости; применять затратный подход к
оценке недвижимости; определять рыночную
стоимость земельного участка;

Владеть:

навыками расчёта налогов на недвижимость;
навыками определения рыночной стоимости объекта недвижимости доходным
под-
ходом;
навыками определения рыночной стоимости объекта недвижимости
сравнительным
подходом;
навыками определения рыночной стоимости объекта недвижимости затратным
под-
ходом.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) «Геометрическое моделирование»

Трудоемкость дисциплины (модуля): 6 з.е. 216 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Цель дисциплины (модуля): Получение студентами знаний о методах и средствах геометрического моделирования и его составляющих графического и компьютерного моделирования, о понятии «модель» и классификацией моделей, знакомство с этапами и основными приёмами моделирования, развитие умений формализации, построения модели и ее исследования. Кроме этого, целью дисциплины является развитие способности к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе взаимно-однозначного отношения геометрических и графических (геометро-графических) моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов и зависимостей с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ. Геометрическое моделирование – это моделирование, используемое в САПР для решения многих задач визуализации, построения расчетных сеток, генерации управляющих программ ЧПУ и т.д. В первую очередь, они предназначены для хранения информации о форме объектов, их взаимном расположении и предоставления ее для обработки в удобном для компьютерной программы виде. В этом есть ключевое отличие электронной геометрической модели от чертежа, который представляет собой графическое изображение, предназначенное для чтения человеком.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общефессиональные

- способность решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания (ОПК-1).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм;

- алгоритмы и способы решения задач, относящихся к пространственным формам;
- анализ и синтез пространственных форм и отношений;
- методы геометро-графического моделирования;
- методы и средства компьютерной графики;
- основы проектирования технических объектов;
- элементы начертательной геометрии, основные понятия и методы построения в проекциях с числовыми отметками с целью решения профессиональных задач;
- основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов;
- методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ;
- основы создания геометро-графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ;
- решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.

Уметь:

- находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений;
- выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать;
- использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации;
- выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ;
- пользоваться графической информацией;
- создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами;
- применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности;
- выполнять и читать проектно-конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью;
- создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ;
- решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств;
- ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы;
- выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций.

Владеть:

- развитым пространственным представлением;
- навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении;
- правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций;

- методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами;
- алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности;
- набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно-конструкторской документации;
- навыками создания геометро-графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ;
- навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы правовых знаний и финансовая грамотность»

Трудоемкость дисциплины: 2 з. е., 72 час.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины: приобретение студентами необходимых знаний, умений в области теории государства, права и основ российского законодательства для развития нетерпимого отношения к коррупционному поведению в повседневной и профессиональной деятельности, повышение финансовой грамотности студентов путём решения следующих задач:

- приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;
- развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;
- формирование знания о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Основы правовых знаний и финансовая грамотность» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины: **д.б УК-2 и УК-11**

универсальные

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11 **формулировка другая**).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;
- сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества;
- значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей;

- способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни;

– общие закономерности возникновения, развития и функционирования государственно-правовых явлений;

– принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права);

– конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты;

– основные проявления коррупционного поведения;

– основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности;

– основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства.

Уметь:

формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства;

- развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа;

– ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правовых знаний, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности;

– анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права;

– определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни;

– оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации;

– выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению;

– осуществлять оценку проектов нормативных актов, в том числе в целях выявления в них положений, способствующих созданию условий для проявления коррупции.

Владеть:

– навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей;

– навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям;

– навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях;

– способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов;

– методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности;

– навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации;

– навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Русский язык и деловые коммуникации»

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е., 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: изучение современного русского языка, повышение речевой культуры будущего специалиста, формирование навыков профессиональной коммуникации и стремления к их совершенствованию.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Русский язык и деловые коммуникации» является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные

- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- разновидности национального языка, его современное состояние, тенденции способен развития русского языка;
- нормы литературного языка;
- систему функциональных стилей русского литературного языка;
- особенности некоторых жанров научного и официально-делового стиля;
- основные принципы и правила эффективного общения в деловой сфере.

Уметь:

- соблюдать нормы литературного языка;
- определять функционально-стилевую принадлежность текста, делать стилистическую правку;
- создавать тексты научного и официально-делового стиля;
- подбирать соответствующие конкретной речевой ситуации языковые средства.

Владеть следующими навыками:

- грамотного составления и редактирования текстов;
- работы с ортологическими словарями;
- написания текстов научного и официально-делового стиля;
- эффективного общения в деловой сфере.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология командного взаимодействия и саморазвития»

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: получение студентами теоретических знаний и практических умений и навыков по современным формам и методам командного взаимодействия с учетом инклюзивной культуры общества для повышения эффективности деятельности организации, а также знаний и навыков саморазвития, проектирования и реализации личностного и профессионального потенциала.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

универсальные

– способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

общепрофессиональные

– способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ (ОПК-8);

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- концептуальные и методологические основы психологического сопровождения профессиональной деятельности;
- особенности профессиональной деятельности, специфику деловых (профессиональных, управленческих) отношений;
- теории группового взаимодействия, особенности процессов групповой динамики;
- процессы и механизмы командного взаимодействия;
- основные психологические теории, описывающие влияние индивидуально-личностных, психофизических и социальных факторов на функционирование и развитие личности;
- основные законы, закономерности, этапы, движущие силы и стратегии профессионального и личностного развития;
- методы и способы управления саморазвитием и проектирования саморазвития;

Уметь:

- выявлять возможности и ограничения применения различных подходов при реализации профессиональных функций;
- адаптировать типовые способы и методики повышения эффективности индивидуальной и групповой профессиональной деятельности под конкретные задачи;
- анализировать групповую динамику и процессы командного взаимодействия;
- осуществлять командное взаимодействие, командную коммуникацию, выбирать стратегию поведения в команде в условиях конкретной корпоративной культуры;
- анализировать и рефлексировать свои профессиональные возможности и находить пути их развития;
- адаптировать типовые способы саморазвития под конкретные социальные условия с учетом имеющихся ресурсов;

Владеть:

- навыками прогнозирования эффективности применения различных психологических подходов при реализации профессиональных функций;
 - методами организации и реализации профессиональной деятельности и социального взаимодействия;
 - навыками поведения в коллективе и совместной деятельностью для достижения целей организации, реализуя различные поведенческие стратегии командного взаимодействия; управления
 - навыками конфликтами в командах, выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий;
 - навыками применения методов анализа и выявления специфики функционирования и развития психики, учитывать влияние возрастных этапов, кризисов развития, гендерных, этнических, профессиональных и других факторов;
 - навыками применения в профессиональной деятельности приемов оптимизации межличностного, профессионального взаимодействия и профессиональной деятельности
- в ситуациях профессионального стресса, профессионального кризиса, профессиональной деформации;
- навыками самообразования и самоорганизации.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Физика»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»

Трудоемкость дисциплины «Физика» - 6 з.е. 216 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: ознакомление студентов с современной физической картиной мира и выработки у них основ естественнонаучного мировоззрения; формирование у студентов навыков теоретического анализа физических явлений и обучения их грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, которые возможны в последствии при их профессиональной деятельности; формирование у студентов навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина – «Физика» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 *Землеустройство и кадастры*

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

общие

- Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания (ОПК-1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях;
- основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения;
- фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки;
- назначение и принципы действия важнейших физических приборов.

Уметь:

- указать, какие законы описывают данное явление или эффект;
- истолковывать смысл физических величин и понятий;
- записывать уравнения для физических величин в системе СИ;
- пользоваться таблицами и справочниками;
- работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории;
- использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных;
- применять физические законы для решения типовых профессиональных задач;

Владеть:

- использованием основных общезакономерностей и принципов в важнейших практических приложениях;
- применением основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач;
- правильной эксплуатацией основных приборов и оборудования современной физической лаборатории;

- обработкой и интерпретированием результатов эксперимента;
- использованием методов физического моделирования в инженерной практике.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Экология

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. 108 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины: Дисциплина ведёт к пониманию об экологии, как разветвленной науки, которая состоит из двух направлений: теоретической экологии, изучающей общие закономерности организации жизни и прикладную экологию, изучающую механизмы разрушения биосферы человеком, способы предотвращения этого процесса и разрабатывает принципы рационального использования природных ресурсов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

Общепрофессиональные

- Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать: методы экологических расчетов. Возникновение и эволюционного развития биосферы. Проблемы охраны окружающей среды. Основные понятия и законы экологии. Различия природных и антропогенных экологических факторов. Влияние аварий, катастроф, стихийных бедствий на качество окружающей среды. Методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий.

Уметь: определять состояние экологических систем в природе и в условиях техногенеза. Раскрывать противоречия между потребностями людей и ограниченными возможностями биосферы. Раскрывать проблемы охраны окружающей среды. Применять базовые знания фундаментальных разделов экологии при анализе различных видов хозяйственной деятельности. Характеризовать различия природных и антропогенных экологических факторов. Анализировать влияние антропогенных факторов на качество окружающей среды. Применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении.

Владеть: профессиональной терминологией. Приемами анализа экологических последствий хозяйственной деятельности для здоровья населения и устойчивого развития.

Методами характеристики принципов устойчивого развития общества. Методами изучения проблем охраны окружающей среды. Расчетными методами определения уровня воздействия антропогенных факторов на компоненты окружающей среды.

Аннотация рабочей программы дисциплины Мониторинг земель и других природных ресурсов

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: теоретическое освоение основных разделов дисциплины и методически обоснованной роли курса при осуществлении государственного мониторинга земель и других подсистем в системе Государственного экологического мониторинга для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- приемы и методы обработки картографо-геодезической информации для целей мониторинга земель и других природных ресурсов;
- методологию, методы, приемы и порядок ведения мониторинга земель и других природных ресурсов.

Уметь:

- разрабатывать содержание проектной документации;
- моделировать процесс организации осуществления государственного мониторинга земель и других природных ресурсов.

Владеть:

- методикой осуществления мониторинга земель и других природных ресурсов;
- навыками работы с нормативно-техническими документами и проектной документацией.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы научных исследований в землеустройстве и кадастрах»

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины: приобщение студентов к научным знаниям, готовность и способность их к проведению научно-исследовательской деятельности в области землеустройства и кадастров.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные

- способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров (ОПК-5);

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.

Уметь:

- использовать знания современных географических и земельно-информационных систем;
- осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта;
- выявить научное противоречие, сформулировать научную проблему и исследовательскую гипотезу;
- использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации;
- составить программу исследования, определить объект, предмет, цели, задачи;
- анализировать и оценивать социально-значимые проблемы и процессы;
- оформлять научную работу;

- применять компьютер как средство работы с информацией;
- применять теоретические и экспериментальные исследования;
- находить, хранить и перерабатывать информацию.

Владеть:

- аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах;
- навыками сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- навыками внедрения результатов исследований и новых разработок.
- навыками оформления результатов обработки и оценки данных по результатам выполненных измерений с привязкой к сведениям об объекте приложения работ и изучаемой территории.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Строительные материалы»

Трудоемкость дисциплины (модуля) – 3 з.е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): формирование у будущих бакалавров знаний о применяемых в современном строительстве конструкционных, гидроизоляционных и отделочных материалах, изучение физико-механических свойств строительных материалов, технологических основ обработки сырья для производства строительных материалов и изделий; методов получения конструкционных материалов, контроля качества строительных материалов, области применения и защиты строительных материалов в процессе эксплуатации

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля) – Б1.О.16 «Строительные материалы»

Общепрофессиональные ОПК-1

Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания

Результат изучения дисциплины (модуля) Б1.О.16 «Строительные материалы»:

Знать:

- взаимосвязь состава, строения и свойств строительных материалов, основные виды строительных материалов, используемых в современном строительстве;
- принципы создания высокоэффективных строительных материалов различного функционального назначения;
- поведение строительных материалов и изделий и прогнозирование их свойств.

Уметь:

- визуально определять вид строительного материала и классифицировать его по физико-механическим свойствам;
- определять основные свойства строительных материалов с учётом требований метрологии, сертификации и стандартизации;
- выбирать строительные материалы в соответствии с номенклатурой изделий и конструкций для различного строительства с учётом условий эксплуатации.

Владеть:

- практическими навыками оценки качества строительных материалов;
- навыками использования нормативных документов при оценке качества строительных материалов.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Строительные конструкции»

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 з.е. 108 часа.

Форма промежуточной аттестации - экзамен

Цель дисциплины: формирования у будущих бакалавров знаний о применяемых в современном строительстве конструктивных элементов в зданиях и сооружениях, сформировать профессиональные навыки специалиста для производственно-технической деятельности в области эксплуатации зданий и сооружений, оформления учетно-технической документации, воспитать умение применять полученные знания на практике

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина (модуль) Б1.О.17 «Строительные конструкции» является дисциплиной обязательной, части, формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля) – выбрать нужное:

общепрофессиональные

- ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания.

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- основные конструктивные элементы и конструктивные системы гражданских и производственных зданий и сооружений, их объемно-планировочные и конструктивные решения.

- основы естественно-научных и общеинженерных наук для решения задач профессиональной деятельности

Уметь:

- определять конструктивную и строительную системы, конструктивные элементы зданий и сооружений различного функционального назначения;

- проводить натурные обследования объекта и его частей ;

- использовать основные законы дисциплин, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания;

Владеть:

- навыками документирования результатов обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию.

- приемами строительного черчения и архитектурной графики

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы проектной деятельности»

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины (модуля): формирование готовности к участию и организации проектной деятельности

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля) Б1.О.29 Основы проектной деятельности:

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (*УК-1*)

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

– понятийный аппарат этой области знания в целом;

- структуру и этапы проектной деятельности;
- типологию проектов;
- структуру текстового описания проекта;

Уметь:

– проводить сбор и анализ информации, в том числе, с использованием интернет-ресурсов;

- осуществлять планирование проекта;
- осуществлять оценку и мониторинг результативности проекта

Владеть:

- современными средствами сбора информации;
- технологией проектной деятельности;
- техниками формулировки проектной идеи;
- методами коллективной работы над проектом

Аннотация рабочей программы дисциплины «Почвоведение и инженерная геология»

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. 72 часа.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Цель дисциплины: Приобретение навыков по комплексному и системному изучению геологических, инженерно-геологических и почвообразовательных процессов и явлений, формирующих природную среду с целью ее рационального использования и учета.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Почвоведение и инженерная геология» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные:

- Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания (ОПК-1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- классификацию горных пород, грунтов;
- сущность и направление почвообразовательных процессов; морфологические признаки почв

Уметь:

- читать геологические карты и разрезы;
- читать почвенные разрезы, карты и картограммы

Владеть:

- навыками поиска и профессионального восприятия инженерно-геологической и гидрогеологической информации;
- навыками поиска и профессионального восприятия почвенной информации, в том числе результатов оценки качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов

Аннотация рабочей программы дисциплины Основы градостроительства и территориальное планирование.

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. 216 часа.

Форма промежуточной аттестации - экзамен

Цель дисциплины: формирование у выпускников научного и практического представления об основах градостроительства и особенностях современной градостроительной деятельности для решения профессиональных задач в сфере землеустройства и кадастра недвижимости.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Основы градостроительства и территориальное планирование» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные:

- способность выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений (ОПК-2)

- способность анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами (ОПК-7);

профессиональные

- способность разрабатывать проектные решения по объектам градостроительной деятельности (ПК-1.6).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- теоретические основы градостроительства;
- нормативную правовую и нормативно-техническую базу, техническую литературу в области современного градостроительного проектирования;
- информационные ресурсы, содержащие сведения об объектах градостроительной деятельности;
- методы поиска и сбора информации, ее обработки и хранения;
- методики исследования объектов градостроительной деятельности;
- состав и содержание градостроительной документации, процедуру утверждения проектов;
- нормы современного градостроительного проектирования;
- назначение и применение градостроительной документации в профессиональной сфере.

Уметь:

- осуществлять поиск, сбор и хранение информации об исследуемых территориях, производить обработку полученной информации;
- анализировать исходную нормативную, аналитическую, картографическую информацию и градостроительную документацию;
- выполнять многофакторный анализ и градостроительную оценку территории;
- осуществлять документирование результатов обследований;
- разрабатывать концепции пространственной организации территорий с применением результатов исследований и норм градостроительного проектирования.

Владеть:

- профессиональными терминами и понятиями, принятыми в градостроительстве;
- навыками исследования объектов градостроительной деятельности;
- навыками применения правил составления и оформления градостроительной документации

Аннотация рабочей программы дисциплины Геодезия

Трудоемкость дисциплины (модуля): 7 з.е. 252 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): формирование научного и практического представления о методологии создания топографо-геодезического обеспечения землеустроительных и кадастровых работ; овладение навыками самостоятельного выполнения геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, предоставлении земельных участков и перенесении в натуру проектных данных, а также при использовании готовых планово-картографических материалов и другой топографической информации для решения различных инженерных задач.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные

- способность проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-4);

- способность анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими правовыми актами (ОПК-7);

профессиональные

- способность планировать и контролировать виды инженерно-геодезических изысканий для градостроительной и кадастровой деятельности (ПК-1.4).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- технологии и методы проведения геодезических измерений, оценку их точности и иметь представление об их использовании при проведении кадастровых и землеустроительных работ, формировании информационных систем, основанных на геопространственной информации об объектах местности;

- порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности;

- методы оценки и показатели качества результатов инженерно-геодезических измерений;

- состав и требования к сведениям об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и наземных сооружениях, их технических характеристиках.

Уметь:

- выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты;

- использовать пакеты прикладных программ; базы данных для накопления и переработки геопространственной информации, проводить необходимые расчеты на ЭВМ;

- анализировать и структурировать полевую топографо-геодезическую информацию с целью использования в различных информационных системах;

- оформлять документацию в соответствии с утвержденными формами в сфере инженерно-геодезических изысканий;

- находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для выбора методики обработки данных и оценки качества выполненных измерений;

Владеть:

- навыками использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- навыками выбора методики обработки, информационного моделирования, численного анализа, для оценки данных по результатам выполненных измерений и

предварительной обработки в соответствии с установленными требованиями к производству работ по инженерно-геодезическим изысканиям;

- навыками оформления результатов обработки и оценки данных по результатам выполненных измерений с привязкой к сведениям об объекте приложения работ и изучаемой территории.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Информационные технологии и географические информационные системы»

Трудоемкость дисциплины: 8 з.е. 288 часа.

Форма промежуточной аттестации - экзамен

Цель дисциплины: освоение современных информационных технологий, овладение техникой и методикой, позволяющей выполнять анализ разнообразных массивов информации.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

- Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-4);

- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9)

профессиональные

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные понятия баз данных и информационных систем;
- основы защиты данных в базах данных;
- основные процессы, выделяемые в информационных технологиях;
- общие характеристики моделей представления данных;
- основные этапы создания электронных карт и планов;
- принципы создания пространственной и семантической баз данных ведения кадастра недвижимости;
- способы построения и редактирования объектов, методику их оформления;
- принцип формирования запросов, отчетов.

Уметь:

- проектировать базу данных средствами СУБД;
- извлекать, обрабатывать и представлять данные в БД;
- правильно структурировать информацию, необходимую для описания объектов недвижимости;
- создавать и изменять пространственные объекты;
- строить тематические (кадастровые) карты;
- систематизировать и уметь правильно оценивать входные и выходные потоки информации, касающиеся объектов недвижимости, уметь их правильно организовывать и представлять их в цифровом и электронном виде средствами ГИС;
- применять статистические и расчетные функции для уточнения характеристик объектов, формировать выходные документы.

Владеть:

- навыками ведения баз данных;
- навыками создания электронных планово-картографических материалов в геоинформационных системах, построения запросов с условиями выбора, расчетов основных характеристик объектов (площади, периметра, длины, координат поворотных

точек границ объектов и т.д.), статистических параметров группы объектов, формирования шаблонов выходных документов.

—
**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ»**

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): формирование у студентов представления о средствах и методах геодезических обеспечения землеустройства и кадастров, исходной геодезической основе для выполнения земельно-кадастровых работ, восстановлении и съемке границ землепользований, картах и планах, используемых при землеустройстве и кадастре, способах определения площадей, методах и приемах проектирования участков, отводе земельных участков и перенесении в натуру проектных данных, проведении комплекса работ по межеванию земель.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные

- способность проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-4);

- способность принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ (ОПК-6);

профессиональные

- способность планировать и контролировать виды инженерно-геодезических изысканий для градостроительной и кадастровой деятельности. (ПК-1.4).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ;

- законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областей знаний;

- методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей);

- государственные системы координат, системы координат, применяемые для ведения ГКН.

Уметь:

- использовать информационно-телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

- находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для соблюдения установленных требований с целью выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ;

- использовать средства по оцифровке картографической информации;

Владеть:

- навыками производства вычислений и расчетов с использованием современных компьютерных программ в соответствии с выбранной методикой обработки результатов в рамках топографо-геодезических работ ;

- навыками анализа выявленных свойств объекта недвижимости с целью планирования собственной деятельности по определению его местоположения;

- навыками внесения сведений о геодезической и картографической основе в программный комплекс, применяемый при подготовки документов для постановки на государственный кадастровый учет объекта недвижимости .

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
«Развитие навыков критического мышления»**

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з.е., 72 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины (модуля): формирование представления о системном подходе к решению образовательных и профессиональных задач и способности применять методы критического мышления в практической деятельности для обеспечения саморазвития и творческой самореализации.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)
универсальные:**

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- методы критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач; критерии оценки информационных ресурсов;
- методики поиска, сбора, обработки и систематизации информации; метод системного подхода для решения поставленных задач;
- основные методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов для достижения поставленных целей;

Уметь:

- критически анализировать информацию, системно подходить к решению поставленных задач;
- применять методики поиска, сбора и обработки информации, оценки выбранного информационного ресурса по критериям полноты и аутентичности, осуществлять критический анализ и синтез информации;
- определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития;
- оценивать требования рынка труда и определять траекторию собственного профессионального роста;

Владеть:

- навыками критического анализа и синтеза информации; оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности;
- методикой системного подхода для решения поставленных задач;
- навыками использования внешних ресурсов для образования и саморазвития.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Химия»**

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. 72 часов.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Цель дисциплины: формирование научного и практического представления об основных законах химии, получение знаний о классификации и свойствах химических веществ, закономерностях протекания химических реакций.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Химия» является дисциплиной основной части Блока 1 Дисциплины учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания.

Результат изучения дисциплины:

Знать:

– химических превращений веществ; взаимосвязь состава, структуры, свойств и реакционной способности веществ; основные законы химии.

Уметь:

– составлять уравнения реакций, отражающие взаимодействия различных классов

– химических соединений; составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов, протекающих в окружающей среде; проводить практические расчёты по химическим реакциям.

Владеть:

– методами химического исследования веществ;
– расчетными методами решения задач по важнейшим разделам курса методами.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Прикладное программное обеспечение»**

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е., 72 часа

Форма промежуточной аттестации -

Цель дисциплины: подготовка студентов к профессиональной деятельности, связанной с формированием у них знаний и навыков использования программного обеспечения в разнообразных сферах деятельности человека.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Прикладное программное обеспечение» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности **21.03.02 Землеустройство и кадастры»**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

– классификацию программного обеспечения;
– существующие пакеты прикладных программ;
– офисные приложения;
– основы создания баз данных;
– принципы работы в разных поисковых системах интернет и в системах коммуникации.

Уметь:

– использовать файловые менеджеры, утилиты архивирования;
– устанавливать и удалять программное обеспечение;
– использовать офисные приложения;

- создавать базы данных средствами офисных приложений;
- использовать электронную почту и другие средства коммуникаций с помощью Интернета.

Владеть:

- навыками работы с файловыми менеджерами;
- инструментарием офисных приложений;
- технологией разработки баз данных
- навыками работы в разных поисковых системах интернет и в системах коммуникации.

Аннотация рабочей программы «Теоретическая механика»

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. 72 час.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: изучение общих законов движения тел и механических систем, методов преобразования систем сил и равновесия материальных тел, что служит развитию у студентов инженерного мышления, привитию навыков перевода практических задач в математические модели, позволяет составлять уравнения движения, находить методы решения их и анализировать полученные результаты.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания (ОПК-1).

Результат изучения дисциплины:

знание

- принципов и законов механического движения и их взаимосвязь;
- методы определения и расчета кинематических и динамических параметров деталей механизмов и машин.

умение

- определять неизвестные силы реакций несвободных тел;
- исследовать движение материальных точек и тел под действием заданных сил;
- находить силы по заданному движению материальных объектов.

владение

- фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач, связанных с механическими явлениями;
- методами кинематического и динамического анализа деталей механизмов и машин;
- навыками по применению принципов и законов механики при создании и эксплуатации новой техники и новых технологий

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы российской государственности»

Трудоемкость дисциплины: 2 з. е., 72 час.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение личного достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- цивилизационные основы и характер российской государственности, её основные особенности, ценностные принципы и ориентиры;

- ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;

- фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием Российского государства и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе;

- особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость);

Уметь:

- понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

- уметь выявить цивилизационные и мировоззренческие особенности Российского государства.

- уметь воспринимать малознакомую или противоречивую информацию гуманитарного характера, полученную из различных источников.

Владеть:

- навыками выявления наиболее вероятных внешних и внутренних вызовов, стоящих перед российской цивилизацией и её государственностью в настоящий момент, обозначения ключевых сценариев её перспективного развития;

- приемами теоретической и практической реализации задач духовно-нравственного самовоспитания на основе усвоения и принятия базовых национальных ценностей;

- социальной ответственностью, чувством гуманности, российскими традиционными духовно-нравственными ценностями.

- навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;

- навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;

- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерное обустройство территорий»

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е. 180 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины: Целью изучения дисциплины «Инженерное обустройство территорий» является получение знаний, необходимых при управлении территориями населенных пунктов и формировании кадастра недвижимости, так как элементы обустройства территорий населенных пунктов являются объектами недвижимости, а также влияют на повышение стоимости других объектов недвижимости.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

профессиональные

ПК-1.6 Способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

– Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации

Уметь:

– Анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства

Владеть:

– Поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации

– Обработка и организация хранения собранной информации для разработки градостроительной документации

Аннотация рабочей программы дисциплины Картография

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е. 180 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: освоение теоретических основ картографии, формирование системы картографических понятий, знаний, навыков работы с картографическими материалами, а также с планово-картографической документацией, необходимой для ведения работ по землеустройству и кадастру.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способность описывать местоположение и (или) устанавливать границы объектов землеустройства (ПК-1.1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- методики технологии создания землеустроительной документации, а также карт и планов

Уметь:

- выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

Владеть:

- навыками вычисления площадей объектов землеустройства и других объектов, отображаемых на картах

Аннотация рабочей программы дисциплины Экономико-математические методы и моделирование

Трудоемкость дисциплины (модуля): 7 з.е. 252 часа.

Форма промежуточной аттестации - экзамен

Цель дисциплины: изучение методов математического моделирования экономических процессов и использования земельных ресурсов в отраслях народного хозяйства и способы статистической обработки землеустроительной и кадастровой информации.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Экономико-математические методы и моделирование» является дисциплиной части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Универсальные

- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10)

Профессиональные:

- Способность обрабатывать информацию и верифицировать данные, формировать базы данных для целей определения кадастровой стоимости (ПК-1.7)

- Результат изучения дисциплины:

Знать:

- Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере экономических исследований и государственной кадастровой оценке;
- Основы методов проведения аналитических исследований
- Основные понятия и методы экономико-математического моделирования данных;

Уметь:

- Выполнять статистический анализ и выявлять особенности рынка недвижимости;
- Производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам;

Владеть:

- Методикой выбора способов, приемов, средств обработки и верификации данных по объектам недвижимости.

Аннотация рабочей программы дисциплины Формирование объектов недвижимости

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Цель дисциплины: формирование научного и практического представления о проектном этапе создания и (или) образования объекта недвижимости.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Профессиональные:

ПК-1.6 Способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации.

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации;
- пространственный и градостроительный анализ территории.

Уметь:

- использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства.

Владеть:

- навыками работы со справочной правовой системой;
- навыками работы с публичной кадастровой картой;
- навыками работы с порталом Росреестра.

Аннотация рабочей программы дисциплины Техническая инвентаризация и оценка объектов капитального строительства

Трудоемкость дисциплины : 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины: формирование у студента четкого представления о средствах и методах инвентаризационно-технических работ с использованием современных технологий, оформлении учетно-технической документации, учета и регистрации инвентарных объектов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

- ПК-1.6 Способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации

Уметь:

- Анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства

Владеть:

- Поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации
- Обработка и организация хранения собранной информации для разработки градостроительной документации

Аннотация рабочей программы дисциплины Кадастр недвижимости

Трудоемкость дисциплины: 11 з.е. 396 часа.

Форма промежуточной аттестации: 2 экзамена, курсовая работа.

Цель дисциплины: формирование научного и практического представления об отношениях, возникающих в связи с осуществлением на территории Российской

Федерации государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, государственного кадастрового учета недвижимого имущества, а также ведением Единого государственного реестра недвижимости и предоставлением сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Профессиональные:

ПК-1.3 Способность осуществлять кадастровое деление территории Российской Федерации;

ПК-1.5 Способность предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН, по запросу;

ПК-1.8 Способность осуществлять ведение реестра границ.

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
- структуру и содержание ЕГРН;
- идентификаторы, используемые при ведении ЕГРН;
- порядок кадастрового деления территории Российской Федерации;
- порядок ведения ЕГРН;
- порядок предоставления сведений ЕГРН;
- порядок и правила использования электронной подписи.

Уметь:

- находить нормативные правовые акты;
- запрашивать сведения ЕГРН;
- подавать документу на ГКУ/ГРП.

Владеть:

- навыками работы со справочной правовой системой;
- навыками работы с публичной кадастровой картой;
- навыками работы с порталом Росреестра.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Землеустройство**

Трудоемкость дисциплины: 8 з.е. 288 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: Теоретическое освоение основных разделов землеустройства и методически обоснованной роли курса при выполнении землеустроительных работ.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способность описывать местоположение и (или) устанавливать границы объектов землеустройства (ПК-1.1);
- способность осуществлять ведение реестра границ (ПК-1.8).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства;

Уметь:

- представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий при описании местоположения и установлении границ объектов землеустройства;

Владеть:

- навыками выполнения землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства;
- навыками рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ для внесения таких сведений в ЕГРН.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Кадастровая оценка недвижимости

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации - экзамен

Цель дисциплины: формирование у студентов целостной системы знаний в области кадастровой оценки объектов недвижимости (земли, зданий, помещений, сооружений, объектов незавершенного строительства).

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Кадастровая оценка недвижимости» является дисциплиной части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Профессиональные:

- Способность обрабатывать информацию и верифицировать данные, формировать базы данных для целей определения кадастровой стоимости (ПК-1.7)

- Результат изучения дисциплины:

Знать:

– гражданское и налоговое законодательство Российской Федерации в части, касающейся государственной кадастровой оценки;

– порядок определения ценообразующих факторов, влияющих на кадастровую стоимость объектов недвижимости

Уметь:

– исследовать и анализировать сведения о ценообразующих факторах в семантическом и графическом виде на полноту, достоверность и непротиворечивость;

– проводить оценочное зонирование и определение удельных показателей средних рыночных цен объектов недвижимости

Владеть:

– методами статистического анализа информации о рынке недвижимости.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Правовое обеспечение землеустройства и кадастров

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации –зачет.

Цель дисциплины: Теоретическое освоение основных разделов правового обеспечения землеустройства и кадастров и методически обоснованной роли курса при выполнении кадастровых и землеустроительных работ.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

профессиональные:

ПК-1.3 Способен осуществлять кадастровое деление территории Российской Федерации;

ПК-1.5 Способен предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН, по запросу;

ПК-1.6 Способен осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации;

ПК-1.8 Способен осуществлять ведение реестра границ.

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- методологию, методы, приемы и порядок ведения Единого государственного реестра недвижимости и выполнения землеустроительных работ;
- технологии сбора, систематизации и обработки информации заполнения землеустроительной и кадастровой документации;

Уметь:

- решать правовые вопросы регулирования земельно-имущественных отношений;
- разрешать земельные и имущественные споры в соответствии с действующим законодательством;

Владеть:

- правовыми основами формирования и сопровождения землеустроительной и кадастровой документации;
- навыками работы с нормативно-техническими документами и проектной документацией.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Управление земельными ресурсами**

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: Теоретическое освоение основных принципов рационального использования и охраны земельных ресурсов, получения информации об их состоянии и использовании такой информации для целей управления земельными участками и иными объектами недвижимости, принятия мер в чрезвычайных ситуациях.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Профессиональные

ПК-1.2 Способен разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране.

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- методики разработки схем рационального использования и охраны земельных ресурсов, территорий землепользований и других прогнозных материалов, проектов землеустройства;
- технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд управления земельными ресурсами и иными объектами недвижимости;

Уметь:

- моделировать процесс организации управления земельными ресурсами и иными объектами недвижимости;
- разрабатывать технико-экономическое обоснование установления режима землепользований;

Владеть:

- методикой организации рационального управления землей и иной недвижимостью;
- навыками работы с нормативно-техническими документами и проектной документацией

Аннотация рабочей программы дисциплины Фотограмметрия и дистанционное зондирование

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4з.е., 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины: формирование у студента чёткого представления о технических средствах производства аэрофотосъёмки и методах фотограмметрической обработки фотоснимков при топографо-геодезических изысканиях, создании и обновлении топографических планов, для решения инженерных задач, при землеустройстве и кадастровых съёмках.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

в производственно-технологической деятельности:

- Способность описывать местоположение и (или) устанавливать границы объектов землеустройства (ПК-1.1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

– современные технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости;

– иметь представление об основных методах фотограмметрического сгущения опорной сети и современных технологиях создания по аэрофотоснимкам фотодокументов (фотосхем, фотопланов), топографических карт (планов);

– новые производственные методики создания цифровых моделей изучаемого объекта и их использование для решения инженерных задач.

Уметь:

– дешифровать аэрофотоснимки объектов недвижимости; генерализировать информацию результатов дешифрирования;

– обосновать выбранный метод фотограмметрической обработки аэро- и космических фотоснимков;

– проводить наблюдения и измерения в стереофотограмметрической модели местности (ЦФС Photomod.Lite);

– обрабатывать материалы аэро- и космических снимков в специализированном программном обеспечении (ЦФС Photomod.Lite);

Владеть:

– технологиями сбора, обработки, систематизации и учета информации об объектах недвижимости, в том числе методом стереометрического наблюдения (ЦФС Photomod.Lite);

– современными специализированными программными продуктами (ЦФС Photomod.Lite);

Аннотация рабочей программы дисциплины «Типология объектов недвижимости»

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: формирование у выпускников научного и практического представления об объектах недвижимости, их свойствах, типах, классификации, о понятийном аппарате для применения в профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации (ПК-1.6).

Результат изучения дисциплины:

знать:

- информационные ресурсы, содержащие сведения об объектах недвижимости (ЕГРН, ГИСОГД);

- правовую и нормативно-техническую базу, содержащую понятия и определения объектов недвижимости;

- типологию объектов недвижимости и сложившуюся классификацию объектов капитального строительства;

уметь:

- осуществлять поиск информации об объектах недвижимости из различных источников и баз данных;

- анализировать, обрабатывать и систематизировать информацию об объектах недвижимости;

- формировать сведения об объектах недвижимости по определенным типологическим признакам;

владеть:

- терминами и понятиями, сформулированными в нормативных актах РФ;

- методами и приемами поиска, систематизации и обобщения информации об объектах недвижимости.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.13 «Управление собственностью»

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Цель дисциплины: формирование у выпускников общетеоретического представления об основах управления собственностью для решения профессиональных задач.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации (ПК-1.6).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- объекты и формы собственности;

- основы управления финансами;

- основы управления недвижимостью;

- операции с недвижимостью;

- классификацию рынков.

Уметь:

- осуществлять поиск и сбор актуальной информации об объектах недвижимости;

- выполнять обработку, систематизацию и хранение информации;

- использовать информацию об объектах недвижимости в профессиональной деятельности.

Владеть:

- навыками поиска и применения информации об объектах недвижимости в профессиональной деятельности.

