

История

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Объём учебных занятий студентов	108 часов
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	36 часов
<i>Самостоятельная работа</i>	54 часов
<i>Лабораторные работы</i>	-
1. Цели и задачи дисциплины:	
Цели и задачи дисциплины: опираясь на преемственные связи с историческим образованием средней школы, через раскрытие основных тенденций и закономерностей истории развития человечества дать студентам необходимый минимум знаний по истории России в контексте мировой истории. Задачи: Изучение истории как науки о развитии человеческого общества во всем его многообразии. Формирование представления о путях развития России в контексте мировой истории. Раскрытие экономических, политических, социальных и культурных особенностей исторического развития России. Вооружение студентов методами и приемами, позволяющими активизировать познание исторического процесса. Формирование гражданской позиции студентов на основе принципов патриотизма и гуманизма.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Древняя Русь. Основные этапы образования российского государства (XIV – первая треть XVI вв.). Становление и развитие российского государства в XVI в. Эпоха Ивана Грозного. Смутное время. Россия в XVII веке. Россия в период петровских преобразований и второй половине XVIII в. Российская империя во второй половине XVIII столетия. Российская империя на пути к индустриальному обществу в первой половине XIX века. Россия во второй половине XIX в. Россия в начале XX в. Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. 1914-1917 гг. Советская Россия в годы гражданской войны и иностранной и интервенции (1918-1920 гг.) Советская страна в 20-е годы Советский Союз (конец 20-х - 30-е гг.). Великая отечественная война советского народа (1941-1945 гг.). Советская страна в послевоенные годы (1945-1953 гг.). Первые попытки либерализации страны (1953-1964 гг.). Советский Союз в середине 60-х – середине 80-х гг. Перестройка в СССР: от попыток модернизации системы к смене модели общественного развития. Суверенная Россия. Последнее десятилетие XX века. Россия в начале XXI века.	

Кадастр недвижимости

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часов)
Объём учебных занятий студентов	144 часов
<i>Лекции</i>	36
<i>Практические занятия</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	72 часов
<i>Лабораторные работы</i>	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
Целью освоения дисциплины 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. Краткое содержание дисциплины	
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 учет земельных участков с обременениями в использовании. Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства. Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости. Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости. Кадастровые и регистрационные системы за рубежом. Эффективность кадастровых и мониторинговых действий.	

Кадастровая оценка земель и объектов недвижимости

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часов)
Объём учебных занятий студентов	144 часов
<i>Лекции</i>	36
<i>Практические занятия</i>	36
<i>Самостоятельная работа</i>	72 часов
<i>Лабораторные работы</i>	-
1. Цели и задачи дисциплины:	
Цель курса – формирование у учащихся практических навыков различных видов речевой деятельности: устной речи, восприятия звучащей речи, чтения и письма; формирование умений работы с иноязычной научной литературой по специальности. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общекультурной компетенции: способности и готовности к овладению одним из иностранных языков на уровне бытового общения, к письменной и устной коммуникации на иностранном языке.	
2. 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.

Картография

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Объём учебных занятий студентов	108 часов
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	54 часов
<i>Лабораторные работы</i>	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
Дисциплина предназначена для обучения студентов теоретическим основам картографии, современным методам и технологиям создания, проектирования и использования планов и карт природных (земельных) ресурсов и имеет своей целью картографическую подготовку специалистов, которые должны знать входную и выходную планово-картографическую документацию, необходимую для ведения работ по землеустройству, земельному и городскому кадастру, основы организации картографического производства, а также уметь практически создавать и использовать кадастровые планы и карты.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Введение в картографию. Математическая картография. Картографические проекции и их классификация. Проекция Гаусса-Крюгера. Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт. Генерализация картографического изображения. Картографические знаки и способы изображения тематического содержания. Легенда карты. Картографические шкалы. Основные этапы создания карт. Программа карты. Использование карт при производстве работ по землеустройству и кадастру.	

Химия

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Объём учебных занятий студентов	108 часов
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	54 часов
<i>Лабораторные работы</i>	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
Цель курса – формирование у учащихся теоретических знаний об основных химических элементах и химических реакциях, практических навыков работы с химическими веществами органического и неорганического происхождения.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Предмет химии. Строение атома и химическая связь Возникновение и история развития химии. Основные понятия и законы химии Атомная и молекулярная массы. Моль. Эквивалент. Валентность. Основные классы и номенклатура неорганических веществ. Классические и квантово -механические представления об устройстве атома Современная формулировка закона Менделеева. Порядковый номер элемента. Изотопы. Структура периодической системы . Периоды. Группы. Классические и квантово -механические представления о химической связи Типы химической связи . Основные закономерности протекания химических реакций Роль термодинамики и кинетики в описании химических реакций Термодинамическое описание системы Меры выражения концентрации веществ и их взаимосвязь. Формулировки законов термодинамики. Применение законов термодинамики Химическое равновесие Смещение химического равновесия. Принцип Ле-Шателье. Скорость химической реакции . Классификация химических реакций . Элементарные и сложные реакции. Влияние механизма на вид кинетического уравнения реакции. Катализаторы и каталитические системы. Влияние различных факторов на скорость реакции. Растворы. Определение и классификация растворов Электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация Причины распада молекул на ионы. Сильные и слабые электролиты Степень диссоциации, константа диссоциации. Закон разбавления ОствальдаИонные реакции обмена (сокращённыеионные уравнения реакций) Ионное произведение воды. Водородный показатель растворов рН Гидролиз солей	

Математика

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Объём учебных занятий студентов	108 часов
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	36 часов
<i>Самостоятельная работа</i>	54 часов
<i>Лабораторные работы</i>	-
1. Цели и задачи дисциплины:	
Целью освоения дисциплины является получение знаний для базовой математической подготовки бакалавров, позволяющей успешно решать современные прикладные задачи. Задачи дисциплины: формирование навыков формулировки математических постановок задач; владение аналитическими и численными методами решения поставленных задач; овладение методами математического моделирования с применением вычислительной техники.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Элементы дискретной математики и математической логики. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функций одного независимого переменного. Неопределенные и определенные интегралы. Несобственные интегралы. Дифференциальное исчисление функций нескольких независимых переменных. Числовые и функциональные ряды. Кратные интегралы. Криволинейные интегралы. Функции комплексного переменного. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Теория вероятностей и математическая статистика.	

Метрология, стандартизация и сертификация

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Объём учебных занятий студентов	108 часов
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	54 часов
<i>Лабораторные работы</i>	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
Целью освоения дисциплины является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в кадастровой деятельности. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о значении и роли стандартизации, метрологии и сертификации в области землеустройства и кадастров. Освоение дисциплины направлено на получение основных понятий: метрологии и системы единиц физических величин; государственной системы обеспечения единства измерений; методов и средств измерений; эталонов; поверочных схем; метрологических характеристик средств измерений; структуры и задач Государственной метрологической службы; организации поверочной деятельности; оценки качества продукции; показателей качества; основных понятий, этапов и перспектив развития стандартизации; государственной системы стандартизации; нормативных документов по стандартизации; международной стандартизации; систем сертификации; государственной и отраслевой стандартизации, метрологии и сертификации в топографо-геодезическом производстве, землеустройстве и кадастровых работах. Задачи дисциплины: изучение основных положений метрологии, стандартизации и сертификации, основных понятий и особенностей, объектов и средств метрологии, стандартизации и сертификации; формирование представлений о роли метрологии, стандартизации и сертификации, основных методах обеспечения единства измерений, контроля и системы единиц СИ, требований к различным видам документов, схем, чертежей, графическим документам, получение навыков об информационно-измерительных системах и измерительно-вычислительных комплексах, автоматизированных системах контроля и сбора данных; получение навыков проведения метрологических действий, сертификации приборов, оборудования, технических устройств и систем.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Введение в дисциплину. Цели, задачи метрология, стандартизация и сертификация. Понятие стандартизации и основы стандартизации. Системы стандартов. Понятие и основы метрологии. Погрешность измерений.	

Информационно-измерительные и автоматизированные системы. Понятие и основы сертификации. Органы сертификации, испытательные лаборатории и центры сертификации. Развитие сертификации на международном, региональном и национальном уровнях.

Мониторинг земель

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часов)
Объём учебных занятий студентов	144 часов
<i>Лекции</i>	36
<i>Практические занятия</i>	36
<i>Самостоятельная работа</i>	72 часов
<i>Лабораторные работы</i>	-
1. Цели и задачи дисциплины:	
Целью освоения дисциплины является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с оценкой земель. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных государственного мониторинга земель, ведению мониторинга земель, определение цели, характера и содержания на современном этапе данных мониторинга земель в системе оценки земель. Задачи дисциплины: изучение основных положений мониторинга земель; методов получения, обработки и использования данных мониторинга земель; методологию, методы, приемы и порядок ведения государственного мониторинга земель; технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок осуществления мониторинговой деятельности; изучение технической документации, а также путей использования информационной базы мониторинга земель в системе оценки земель; формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач государственного мониторинга земель; представлений об использовании данных мониторинга земель в системе оценочных действий земель.	
2. 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. 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. Национальная Космическая система	

дистанционного зондирования Земли. Организация мониторинга земель населённых пунктов. Автоматизированные системы государственного мониторинга земель.

Основы экономики и менеджмента

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Объём учебных занятий студентов	108 часов
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	36 часов
<i>Самостоятельная работа</i>	54 часов
<i>Лабораторные работы</i>	-
1. Цели и задачи дисциплины:	
Цель - знакомство студентов с общетеоретическими сведениями в области экономики и менеджмента, а также 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. Краткое содержание дисциплины	
Понятие об экономике и экономической деятельности людей . Основные положения экономической теории. Методы и функции экономической теории. Составная часть экономики: микро- и макроэкономика. Значение процесса производства и его место в экономике страны. Факторы производства. Издержки производства. Ограниченность ресурсов. Стадии развития производства. Структура современного производства. Натуральное и товарное производство . История товарного производства . Нетоварный сектор экономики . Товарное обращение. Товар как экономическая категория. Понятие рынка, условия его возникновения. Виды рынков. Основные функции рынка. Механизм рыночного саморегулирования и его основные элементы Законы спроса и неценовые факторы рыночного спроса. Закон предложения и неценовые рыночные предложения. Кривая спроса и предложения. Основные черты макроэкономики . Система показателей макроэкономики . Номинальный и реальный ВВП . Экономический рост в обществе . Пути и факторы экономического роста. Макроэкономическое равновесие. Цикличность развития рыночной экономики. Экономический цикл и его фазы . Две стороны экономического кризиса. Последствия неравновесия. Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи	

менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления. История развития менеджмента. Школы менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям).

Основы геоинформатики

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 часов)
Объём учебных занятий студентов	216 часов
<i>Лекции</i>	54
<i>Практические занятия</i>	54
<i>Самостоятельная работа</i>	108 часов
<i>Лабораторные работы</i>	-
1. Цели и задачи дисциплины:	
Цель преподавания дисциплины заключается в формировании у студента четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач при землеустройстве и кадастровых работах в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Введение. Основные понятия геодезии. Решение некоторых геодезических задач на плоскости. Понятие о топографических планах и картах. Задачи, решаемые по планам (картам) при изучении местности. Методы и приборы для геодезических измерений на местности. Геодезические съемки. Методы определения площадей. Теория погрешностей измерений. Общие сведения о построении геодезических сетей. Использование глобальных спутниковых систем для определения координат пунктов. Техника безопасности при выполнении геодезических работ.	

Основы землеустройства

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часов)
Объём учебных занятий студентов	144 часов
<i>Лекции</i>	36
<i>Практические занятия</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	72 часов
<i>Лабораторные работы</i>	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
Целью освоения дисциплины 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. Задачи дисциплины: изучение основных теоретических положений, закономерностей развития землеустройства, целей, функций и принципов землеустройства; видов, форм и объектов землеустройства, системы землеустройства, особенности землеустройства различных территорий, свойства земли и природные, экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве, методов землеустроительного проектирования; изучение технической проектной и проектно-сметной документации, а также путей повышения эффективности использования земель в системе управления отраслями экономики страны; формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач организации рационального использования и охраны земель.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Итогиземельной реформы и задачи землеустройства. Планирование и организация рационального использования 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. 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. Землевание. Охрана земель и окружающей среды при межхозяйственном землеустройстве.

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. Содержание внутрихозяйственного землеустройства. Составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства. (на примере крестьянского фермерского хозяйства). 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. Задачи, содержание, методы составления проекта. Перенесение проекта в натуру. Осуществление оформления проекта землеустройства. Сущность, значение и роль межевания объектов землеустройства. Связь с кадастром недвижимости. Содержание и методы межевания земельных участков. Составление и оформление межевого плана.

Философия

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Объём учебных занятий студентов	108 часов
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	36 часов
<i>Самостоятельная работа</i>	54 часов
<i>Лабораторные работы</i>	-
1. Цели и задачи дисциплины:	
Цель курса – формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира; основных этапах историко-философского развития; основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приёмами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами. Задачи дисциплины: развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их решения; овладение приёмами ведения дискуссии, полемики, диалога.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Философия, её предмет и роль в эволюции культуры Философия Востока Античная философия Философия средневековья и эпохи Возрождения Философия Нового времени (XVII –XVIII вв.) Немецкая классическая философия Марксистская философия Иррационалистическая философия XIX вв. Русская философия (XIX начало XX вв.) История западной философии (XIX – XX вв.) Проблемы онтологии в современной философии 12. Идеальное и его роль в эволюции культуры человечества Теория познания в свете современных исследований Культура. Человек. Общество Общество как система Социальное управление Политическая жизнь общества Общественное сознание и его структура	

Философия истории

Между классическим капитализмом и административным социализмом.

Концепция третьего пути

Человечество перед лицом глобальных проблем

Почвоведение и инженерная геология

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Объём учебных занятий студентов	108 часов
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	54 часов
<i>Лабораторные работы</i>	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
Целью данной дисциплины является изучение теоретических и практических основ процессов формирования почвенного профиля, влияния почвенных процессов на формирование свойств почв и почвенного плодородия; оценка почвенного плодородия. Основными задачами освоения дисциплины являются: изучение основных почвообразующих пород, грунтов и их свойств; исследование общей схемы почвообразования и отдельных ее частей для практического применения; усвоение навыков диагностики и классификации морфологических признаков почвы и ее отдельных горизонтов; получение основ знаний об основных свойствах почвы, влияющих на ее плодородие; изучение основных типов почв, их генезиса, классификации, диагностики и свойств, а также возможности и целесообразности их производственного использования.	
2. Краткое содержание дисциплины	
В разделе 1 «Почвообразовательный процесс и факторы почвообразования» студенты знакомятся с предметом почвоведение и почвой, как природным образованием, общей схемой почвообразовательного процесса и факторами почвообразования. Отдельно рассматривается каждый фактор почвообразования и его роль в почвообразовательном процессе (почвообразующие породы, климат, растения, микроорганизмы, животные, рельеф и возраст.) в формировании основного свойства почв – плодородия. Приводится состав и строение грунтов. Оценивается производственная деятельность человека с экологической точки зрения, как антропогенный фактор. В разделе 2 «Состав, свойства и режимы почв», изучаются минералогический и гранулометрический состав почв и почвообразующих пород. Рассматривается органическая часть почвы, химический состав почв и почвообразующих пород. Особое внимание отводится изучению почвенных коллоидов и поглотительной способности почвы. Делается акцент на изучении структуры почвы, оцениваются физические свойства почвы. Выделяются водные свойства и водный режим почв, а также почвенный воздух и воздушный режим почв. Роль окислительно-восстановительных	

процессов в почве. Плодородие почвы.

В разделе 3 «Генезис, классификация, география и сельскохозяйственное использование почв» изучается почвенно-географическое районирование, классификация почв и основные типы почв. Почвы арктической и тундровой зон. Почвы таежно-лесной зоны. Болотные почвы. Почвы широколиственных лесов. Почвы лесостепной и степной зон. Почвы сухих степей. Засоленные почвы и солоди. Почвы полупустынной зоны. Почвы пустынной зоны. Почвы сухих субтропиков. Почвы влажных субтропических лесов. Почвы пойм.

В разделе 4 «Картография почв и ее практическое применение» изучаются вопросы почвенной картографии, ее задачи и методы исследований. Специализированные почвенные карты. Агропроизводственная группировка и бонитировка почв. Рассматривается значение и методика расчета почвенно-экологического индекса для бонитировки почв.

Прикладная геодезия

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часов)
Объём учебных занятий студентов	144 часов
<i>Лекции</i>	36
<i>Практические занятия</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	72 часов
<i>Лабораторные работы</i>	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
Целью освоения дисциплины 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. Задачи дисциплины: изучение основных теоретических положений, закономерностей развития землеустройства, целей, функций и принципов землеустройства; видов, форм и объектов землеустройства, системы землеустройства, особенности землеустройства различных территорий, свойства земли и природные, экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве, методов землеустроительного проектирования; изучение технической проектной и проектно-сметной документации, а также путей повышения эффективности использования земель в системе управления отраслями экономики страны; формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач организации рационального использования и охраны земель.	
2. Краткое содержание дисциплины	
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. 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. Землевание. Охрана земель и окружающей среды при межхозяйственном землеустройстве.

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. Содержание внутрихозяйственного землеустройства. Составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства. (на примере крестьянского фермерского хозяйства). 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 Задачи, содержание, методы составления проекта. Перенесение проекта в натуру. Осуществление и оформление проекта землеустройства. Сущность, значение и роль межевания объектов землеустройства. Связь с кадастром недвижимости. Содержание и методы межевания земельных участков. Составление и оформление межевого плана.

Теория ошибок и математическая обработка геодезических измерений

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часов)
Объём учебных занятий студентов	144 часов
<i>Лекции</i>	36
<i>Практические занятия</i>	36
<i>Самостоятельная работа</i>	72 часов
<i>Лабораторные работы</i>	-
1. Цели и задачи дисциплины:	
Цель курса – формирование знаний о возникновении погрешностей, их источниках, а также навыков обработки и оценки точности результатов геодезических измерений, уравнивания геодезических сетей.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Измерения. Классификация измерений. Понятие о погрешности. Элементарные погрешности. Аддитивная гипотеза построения погрешности. Понятие о точности. Средняя квадратическая погрешность. Оценка точности. Веса измерений. Оценка точности равноточных и неравноточных измерений. Понятие об уравнивании. Коррелятный способ уравнивания. Параметрический способ уравнивания.	

Правоведение

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Объём учебных занятий студентов	108 часов
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	36 часов
<i>Самостоятельная работа</i>	54 часов
<i>Лабораторные работы</i>	-
1. Цели и задачи дисциплины:	
Целью освоения дисциплины является теоретическое освоение основных понятий гражданского права, как отрасли права, имеющей наибольшее значение в последующей практической работе выпускника. Освоение дисциплины направлено на формирование основ компетенции в области правовых отношений, обеспечивающих гражданский и хозяйственный оборот, на формирование и укрепление навыков практического применения норм гражданского права в профессиональной деятельности. Задачи дисциплины: выработать у студентов умения и навыки понимать законы и другие нормативные правовые акты; формирование у студентов правового сознания, а также приобретение ими необходимых знаний для применения их в своей профессиональной деятельности в условиях новых экономических и политических реалий; привития студентам навыков ориентирования в системе законодательства и умения соотносить юридическое содержание правовых норм с реальными событиями общественной жизни без чего невозможна выработка элементарных навыков юридического мышления; совершенствование уровня правовой культуры студентов; обучение эффективному и достоверному применению правовых знаний в рабочей обстановке и в повседневной жизни; сформировать правовой кругозор студентов в области землеустройства.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Правоведение как учебная дисциплина. Государство и право, их роль в жизни общества. Предмет курса «Правоведение». Источники учебной дисциплины «Правоведение». Теория государства и права как основополагающая юридическая наука. Предмет теории государства и права. Правоведение как учебная дисциплина. Нормы права и нормативно-правовые акты. Понятие государства. Причины возникновения государства. Основные правовые системы современности. Международное право как особая система права. Понятие права. Правовая норма: понятие, структура. Источники права. Нормативно-правовой акт как источник права. Закон. Способы изложения правовых норм в нормативно-правовых актах. Виды правовых норм. Понятие правоотношения. Структура	

правоотношения. Субъект правоотношения. Объект правоотношения. Права и обязанности как элемент структуры правоотношения. Правоспособность и дееспособность субъектов правоотношений. Юридические факты как основания возникновения правоотношений.

Источники российского права. Закон и подзаконные акты. Система российского права. Понятие и предмет государственного права как отрасли права. Государственно-правовые нормы: понятие и виды. Государственно-правовые отношения. Источники государственного права: понятие и виды.

Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Конституция Российской Федерации как основной источник государственного права. Понятие Конституции. Классификация конституций. Основы конституционного строя Российской Федерации. Понятие основ конституционного строя Российской Федерации. Российская Федерация - демократическое государство. Народовластие в Российской Федерации. Разделение властей в Российской Федерации. Российская Федерация - правовое государство. Республиканская форма правления. Федеральное устройство Российской Федерации. Экономические основы конституционного строя Российской Федерации. Российская Федерация - социальное государство.

Президент Российской Федерации: конституционно-правовой статус. Порядок избрания, компетенция. Федеральное Собрание Российской Федерации - высший законодательный и предупредительный орган государственной власти Российской Федерации. Органы законодательной и исполнительной власти Самарской области. Местное самоуправление в Российской Федерации. Понятие местного самоуправления. Правовые и организационные основы местного самоуправления в Российской Федерации. Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Административно-правовой статус гражданина. Способы защиты прав граждан как субъектов административно-правовых отношений. Понятие административно-правовых форм. Юридические лица. Наследственное право. Основания и порядок наследования по законодательству Российской Федерации. Наследование по закону. Наследование по завещанию. Оформление завещания. Принятие наследства.

Брачно-семейные отношения. Заключение брака. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Права и обязанности родителей. Права несовершеннолетних детей. Обязанности детей. Основания лишения и ограничения родительских прав. Особенности правового статуса приемных семей.

Трудовой договор (контракт). Административные нарушения и административная ответственность. Понятие и предмет трудового права Российской Федерации как отрасли права. Источники трудового права Российской Федерации. Трудовые правоотношения и их субъекты. Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений.

Понятие и предмет уголовного права Российской Федерации как отрасли права. Уголовно-правовые нормы. Источники уголовного права Российской Федерации. Понятие уголовной ответственности. Основания привлечения к уголовной ответственности. Понятие преступления. Состав преступления. Классификация преступлений. Уголовное наказание: понятие и цели применения. Виды наказаний. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. Освобождение от уголовной ответственности. Освобождение от наказания. Амнистия. Помилование. Судимость. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Иные меры уголовно-правового характера. Преступления против жизни и здоровья человека. Преступления против собственности. Преступления в экономической сфере. Экологическое право. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Агроэкология

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Объём учебных занятий студентов	108 часов
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	54 часов
<i>Лабораторные работы</i>	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
Целью освоения дисциплиныпредусматривается получение теоретических знаний в области взаимосвязей между живыми организмами и средой их обитания понимание непрерывности и взаимообусловленности природы и человека. Задачами изучения курса экология являются: изучение базовых понятий при рассмотрении биосферы и ноосферы, принципов организации популяций, сообществ и экосистем; изучение основных концепций и перспектив экологии в связи с технологической цивилизацией; деградация природной среды распознавание негативных процессов и явлений; изучение проблем сохранения окружающей среды в современных условиях; изучение природных ресурсов; изучение проблем загрязнения воздуха, вод, почвы, растений, продуктов питания, и влияния загрязняющих веществ на здоровье человека, изучение основ экологического права, изучение экологических проблем и ситуаций. Задачи дисциплины: - изучение базовых понятий при рассмотрении биосферы и ноосферы, принципов организации популяций, сообществ и экосистем; - изучение основных концепций и перспектив экологии в связи с технологической цивилизацией; - деградация природной среды, распознавание негативных процессов и явлений; - изучение проблем сохранения окружающей среды в современных условиях; - изучение природных ресурсов; - изучение проблем загрязнения воздуха, почв, вод, растений, продуктов питания и влияния загрязняющих веществ на здоровье человека; - изучение основ экологического права; изучение экологических проблем и ситуаций.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Биосфера. Экосистема. Сообщества и популяции. Организм и среда. Глобальные экологические проблемы. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды. Экономика и правовые основы природопользования. Инженерная защита окружающей среды. Социально-	

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИИ.

Автоматизация землеустроительных и кадастровых работ

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 часов)
Объём учебных занятий студентов	216 часов
<i>Лекции</i>	54
<i>Практические занятия</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	108 часов
<i>Лабораторные работы</i>	54
1. Цели и задачи дисциплины:	
<i>Цель курса</i> - приобретение теоретических основ и практических навыков ведения учета, регистрации земель и оценки земель с применением вычислительной техники. Приобретение практического опыта и реальных навыков работы с компьютерными программами, распространенными в геодезической информационной сфере; научить студента проектированию базы данных, упрощению и автоматизации необходимых операции при составлении соответствующих кадастров. <i>Задачи курса</i> - освоение методики разработки базы данных по земельному кадастру.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Составные части ГЗК их характеристика. Особенности земельно-информационных систем. Создание базы данных земельный кадастр. Перемещений по таблице, просмотр и редактирование значений полей, допустимые значения поля, перемещение данных внутри таблицы, изменение внешнего вида таблицы. Методика ведения кадастровых работ. Автоматизация ведения земельно-кадастровых работ. Опыт создания Автоматизированных информационных систем земельного кадастра. Описания автоматизированных функций. Основные подсистемы автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра Российской Федерации Информационное обеспечение системы. Общие вопросы проектирования информационных систем.	

Безопасность жизнедеятельности

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Объём учебных занятий студентов	108 часов
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	36 часов
<i>Самостоятельная работа</i>	54 часов
<i>Лабораторные работы</i>	-
1. Цели и задачи дисциплины:	
Цель курса – формирование у учащихся практических навыков различных видов речевой деятельности: устной речи, восприятия звучащей речи, чтения и письма; формирование умений работы с иноязычной научной литературой по специальности. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общекультурной компетенции: способности и готовности к овладению одним из иностранных языков на уровне бытового общения, к письменной и устной коммуникации на иностранном языке.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Грамматика. Системы времен английского глагола Present, Past, Future (Simple, Continuous, Perfect, PerfectContinuous). Пассивный залог. Модальные глаголы. Неличные формы глагола. Придаточные предложения времени и условия, относительные придаточные предложения. Прямая и косвенная речь. Согласование времен. Лексика и фразеология. Закрепление наиболее употребительной лексики, относящейся к общему языку и отражающей широкую и узкую специализацию. Расширение словарного запаса за счет лексических единиц, составляющих основу регистра научной речи. Знакомство с отраслевыми словарями и справочниками. Устойчивые словосочетания, наиболее часто встречающиеся в научной речи. Сочетаемость слов: свободные словосочетания, морфо-синтаксически и лексико-фразеологически связанные словосочетания, идиоматические выражения. Сравнение “неидиоматической” (свободной) сочетаемости слов и более идиоматичных способов выражения мысли. Учебно-профессиональная сфера. Экономика сельского хозяйства. Картография и инженерная графика. Почвоведение. Оценка недвижимости. Основы земельного кадастра и мониторинг земель Общенаучная и узкоспециальная лексика. Терминология языка специальности. Способы образования терминов, принципы построения терминологических гнезд. Модели словообразования терминов, синтаксические аспекты терминообразования. Прагматилистические средства языка в терминологической номинации.	

Лексико-грамматические конструкции, типичные для жанров научного и профессионально ориентированного дискурса. Коммуникативная структура жанрово-стилистических разновидностей текстов научного характера и текстов по специальности. Языковые средства оформления внутритекстовых связей, коммуникативной структуры текстов различной жанрово-стилистической направленности. Языковые средства оформления коммуникативного намерения, стратегии и тактики речевого поведения автора.

Дистанционное зондирование

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часов)
Объём учебных занятий студентов	144 часов
<i>Лекции</i>	36
<i>Практические занятия</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	72 часов
<i>Лабораторные работы</i>	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
Целями освоения дисциплины являются освоение теоретических и практических основ применения данных дистанционного зондирования для создания планов и карт, используемых при землеустроительных и кадастровых работах, информационного обеспечения мониторинга земель. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о физических основах производства аэро- и космических съёмок, геометрических свойствах снимков, технологий фотограмметрической обработки и дешифрования снимков, приобретения навыков применения данных дистанционного зондирования в землеустройстве и кадастрах. Задачи дисциплины: изучение основных положений формирования картографической, оперативной информации по материалам дистанционного зондирования, способов их обработки и применения для целей землеустройства, кадастров, мониторинга земель; ознакомление с современными съёмочными системами; изучение метрических свойств аэроснимков, способов изготовления фотосхем; ознакомление с технологиями цифровой фотограмметрической обработки снимков; изучение современных технологий дешифрирования снимков для целей создания планов; ознакомление с технологиями создания планов и карт для целей землеустройства и кадастров; формирование навыков применения данных дистанционного зондирования в области управления земельными ресурсами, экологии и охране окружающей среды, для решения тематических задач, связанных с землеустройством и кадастрами.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Физические основы аэро- и космических съёмок. Аэро-и космические съёмочные системы. Производство аэро- космической съёмки. Геометрические свойства аэроснимка. Процессы, обеспечивающие преобразование аэроснимка в цифровые модели местности. Ортофотопланы. Технология создания ортофотопланов. Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для создания планов (карт) использования земель. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для целей инвентаризации земель населённых пунктов. Применение дистанционных	

методов зондирования при обследовании и картографировании почв и растительности. Мониторинг земель дистанционными методами. Эффективность применения дистанционного зондирования при землеустройстве, мониторинге земель и кадастрах.

Экономико-математические методы и моделирование

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Объём учебных занятий студентов	108 часов
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	36
<i>Самостоятельная работа</i>	54 часов
<i>Лабораторные работы</i>	-
1. Цели и задачи дисциплины:	
Целью освоения учебной дисциплины является 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. 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.	

Экспертиза в сфере земельно-имущественных отношений

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часов)
Объём учебных занятий студентов	144 часов
<i>Лекции</i>	36
<i>Практические занятия</i>	36
<i>Самостоятельная работа</i>	72 часов
<i>Лабораторные работы</i>	-
1. Цели и задачи дисциплины:	
Цель научить студентов анализу, исследованию в области геодезии и кадастра объектов недвижимости (кадастровые инженеры) материалов землеустройства, правоустанавливающих и правоудостоверяющих документов на земельный участок с фактическим землепользованием.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Кадастровые инженеры. Земельная экспертиза. Судебная землеустроительная экспертиза. Досудебная землеустроительная экспертиза. Современные технологии проведения землеустроительных экспертиз.	

Физика

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Объём учебных занятий студентов	108 часов
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	54 часов
<i>Лабораторные работы</i>	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
Изучение основных физических явлений и идей; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования. Формирование научного мировоззрения и современного научного мышления. Овладение приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики. Ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента. Формирование навыков физического моделирования прикладных задач будущей специальности.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Механика. Молекулярная (статистическая) физика и термодинамика. Электричество и магнетизм. Механические и электромагнитные колебания и волны. Волновая и квантовая оптика. Квантовая физика, физика атома. Элементы ядерной физики и физики элементарных частиц.	

Фотограмметрия и дистанционное зондирование

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часов)
Объём учебных занятий студентов	144 часов
<i>Лекции</i>	36
<i>Практические занятия</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	72 часов
<i>Лабораторные работы</i>	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
Целями освоения дисциплины являются освоение теоретических и практических основ применения данных дистанционного зондирования для создания планов и карт, используемых при землеустроительных и кадастровых работах, информационного обеспечения мониторинга земель. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о физических основах производства аэро- и космических съёмок, геометрических свойствах снимков, технологий фотограмметрической обработки и дешифрования снимков, приобретения навыков применения данных дистанционного зондирования в землеустройстве и кадастрах. Задачи дисциплины: изучение основных положений формирования картографической, оперативной информации по материалам дистанционного зондирования, способов их обработки и применения для целей землеустройства, кадастров, мониторинга земель; ознакомление с современными съёмочными системами; изучение метрических свойств аэроснимков, способов изготовления фотосхем; ознакомление с технологиями цифровой фотограмметрической обработки снимков; изучение современных технологий дешифрирования снимков для целей создания планов; ознакомление с технологиями создания планов и карт для целей землеустройства и кадастров; формирование навыков применения данных дистанционного зондирования в области управления земельными ресурсами, экологии и охране окружающей среды, для решения тематических задач, связанных с землеустройством и кадастрами.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Физические основы аэро- и космических съёмок. Аэро-и космические съёмочные системы. Производство аэро- космической съёмки. Геометрические свойства аэроснимка. Процессы, обеспечивающие преобразование аэроснимка в цифровые модели местности. Ортофотопланы. Технология создания ортофотопланов. Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для создания планов (карт) использования земель. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для целей инвентаризации земель населённых пунктов. Применение дистанционных	

методов зондирования при обследовании и картографировании почв и растительности. Мониторинг земель дистанционными методами. Эффективность применения дистанционного зондирования при землеустройстве, мониторинге земель и кадастрах.

Геодезия

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 часов)
Объём учебных занятий студентов	216 часов
<i>Лекции</i>	54
<i>Практические занятия</i>	54
<i>Самостоятельная работа</i>	108 часов
<i>Лабораторные работы</i>	-
1. Цели и задачи дисциплины:	
Цель преподавания дисциплины заключается в формировании у студента четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач при землеустройстве и кадастровых работах в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Введение. Основные понятия геодезии. Решение некоторых геодезических задач на плоскости. Понятие о топографических планах и картах. Задачи, решаемые по планам (картам) при изучении местности. Методы и приборы для геодезических измерений на местности. Геодезические съемки. Методы определения площадей. Теория погрешностей измерений. Общие сведения о построении геодезических сетей. Использование глобальных спутниковых систем для определения координат пунктов. Техника безопасности при выполнении геодезических работ.	

Географические и земельные информационные системы

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часов)
Объём учебных занятий студентов	144 часов
<i>Лекции</i>	36
<i>Практические занятия</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	72 часов
<i>Лабораторные работы</i>	36 часов
1. Цели и задачи дисциплины:	
Целью изучения данной дисциплины является формирование у будущих специалистов базовых представлений о современных информационных технологиях в картографии, рассмотрение основных вопросов организации, взаимодействия и функциональных возможностей географических информационных систем (ГИС) и использование их в картографии при создании и использовании картографических произведений.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Введение в геоинформатику. Географические информационные системы. Классификация ГИС. Вопросы организации, хранения и обработки картографической информации. Принципы представления графической информации на компьютере. Составные части ГИС. Технологические вопросы создания тематических карт в среде ГИС MapInfo. Управление слоями и создание базы данных. Разработка содержания и тематических слоев карты. Особенности ГИС- картографирования для целей комплексного кадастра.	

Информатика

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Объём учебных занятий студентов	108 часов
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	54 часов
<i>Лабораторные работы</i>	36 часов
1. Цели и задачи 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. Краткое содержание дисциплины	
Предмет информатики. Понятие информации. Технические средства реализации информационных процессов. Операционные системы. Операционная система Windows. Текстовый редактор Word. Табличный процессор Excel. Система управления базами данных Access. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Программное обеспечение. Основы представления и обработки графических данных. Основы защиты информации. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основные понятия теории программирования. Эволюция и классификация языков программирования. Основные понятия языков программирования. Линейная алгоритмическая структура и операторы языка программирования для ее реализации. Интегрированная среда программирования. Ввод и отладка программы. Разветвляющиеся алгоритмические структуры и операторы для их реализации. Циклические алгоритмические структуры и операторы для их реализации. Массивы. Структурное программирование. Объектно-ориентированное программирование.	

Иностранный язык

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	10 ЗЕ (360 часов)
Объём учебных занятий студентов	360 часов
<i>Лекции</i>	-
<i>Практические занятия</i>	180 часов
<i>Самостоятельная работа</i>	180 часов
<i>Лабораторные работы</i>	-
1. Цели и задачи дисциплины:	
Цель курса – формирование у учащихся практических навыков различных видов речевой деятельности: устной речи, восприятия звучащей речи, чтения и письма; формирование умений работы с иноязычной научной литературой по специальности. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общекультурной компетенции: способности и готовности к овладению одним из иностранных языков на уровне бытового общения, к письменной и устной коммуникации на иностранном языке.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Грамматика. Системы времен английского глагола Present, Past, Future (Simple, Continuous, Perfect, PerfectContinuous). Пассивный залог. Модальные глаголы. Неличные формы глагола. Придаточные предложения времени и условия, относительные придаточные предложения. Прямая и косвенная речь. Согласование времен. Лексика и фразеология. Закрепление наиболее употребительной лексики, относящейся к общему языку и отражающей широкую и узкую специализацию. Расширение словарного запаса за счет лексических единиц, составляющих основу регистра научной речи. Знакомство с отраслевыми словарями и справочниками. Устойчивые словосочетания, наиболее часто встречающиеся в научной речи. Сочетаемость слов: свободные словосочетания, морфо-синтаксически и лексико-фразеологически связанные словосочетания, идиоматические выражения. Сравнение “неидиоматической” (свободной) сочетаемости слов и более идиоматичных способов выражения мысли. Учебно-профессиональная сфера. Экономика сельского хозяйства. Картография и инженерная графика. Почвоведение. Оценка недвижимости. Основы земельного кадастра и мониторинг земель Общенаучная и узкоспециальная лексика. Терминология языка специальности. Способы образования терминов, принципы построения терминологических гнезд. Модели словообразования терминов, синтаксические аспекты терминообразования. Прагматилистические средства языка в терминологической номинации.	

Лексико-грамматические конструкции, типичные для жанров научного и профессионально ориентированного дискурса. Коммуникативная структура жанрово-стилистических разновидностей текстов научного характера и текстов по специальности. Языковые средства оформления внутритекстовых связей, коммуникативной структуры текстов различной жанрово-стилистической направленности. Языковые средства оформления коммуникативного намерения, стратегии и тактики речевого поведения автора.

Инженерное обустройство территории

Основные образовательные программы, в которые входит дисциплина	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Объём учебных занятий студентов	108 часов
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	36
<i>Самостоятельная работа</i>	54 часов
<i>Лабораторные работы</i>	-
1. Цели и задачи дисциплины:	
Целью освоения дисциплины является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с инженерным обустройством территории. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по проектированию и размещению элементов инженерного обустройства и инженерной подготовки территории. Задачи дисциплины: – Изучение основных понятий, методов проектирования, технических регламентов, основ строительства и эксплуатации объектов инженерного обустройства территории; – Формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач, связанных с проектированием, строительством и эксплуатацией объектов инженерно-транспортной инфраструктуры.	
2. Краткое содержание дисциплины	
Предмет и задачи дисциплины. Основные термины, понятия и определения инженерного обустройства территории. Дорожные изыскания и размещение сети дорог в районе. Дорога в плане. Водоотвод на дорогах и переход через водотоки. Дорога в продольном профиле. Дорога в поперечном профиле. Дорога как инженерное сооружение. Основные принципы организации строительства, содержания и ремонта дорог. Основные экономические показатели дорог и определение эффективности строительства дороги. Инженерная подготовка территории. Выбор территории для строительства населенных пунктов и прокладки магистральных инженерных сетей. Водоснабжение. Водоотведение. Теплоснабжение. Газоснабжение. Электроснабжение. Кабельные сети связи, радиовещание и телевидение. Санитарная очистка территории. Применение современных компьютерных технологий при создании планов инженерного оборудования территории.	