

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

 И.В. Макурин



_____ 2015 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА высшего образования

120700.62 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки –	Земельный кадастр
Квалификация (степень) –	бакалавр
Срок обучения –	4 года

Образовательная программа обсуждена на заседании кафедры
«Управление недвижимостью и кадастры»
протокол № 07 от 03 марта 2015 г.

Заведующий кафедрой «Управление
недвижимостью и кадастры»

 О.Ю. Цветков
«03» марта 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

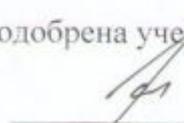
Декан факультета кадастра и строительства

 О.Е. Сысоев
«03» 03 2015 г.

Начальник УМУ

 М.Г. Некрасова
«03» 03 2015 г.

Образовательная программа рассмотрена и одобрена учебно-методической
комиссией факультета
Председатель УМК
Должность декан ФКС

 О.Е. Сысоев
«03» 03 2015 г.

Администрация Комсомольского
муниципального района

Глава Администрации

 А.В. Коломыцев
«03» 03 2015 г.



Управление архитектуры и градостроитель-
тельства администрации г. Комсомольска
на-Амуре

Начальник управления

 И.Г. Шустров
«03» 03 2015 г.



Образовательная программа обсуждена и рекомендована к реализации на за-
седании учёного совета ФГБОУ ВПО «КНАГТУ»
«19» 01 2015 г., протокол № 1

Аннотация дисциплин

Наименование дисциплины	История
Цель дисциплины	сформировать у студентов исторически конкретное представление о российской цивилизации как открытой, динамичной и целостной системе, основных этапах и закономерностях ее развития с древнейших времен до настоящего времени в контексте мирового исторического процесса
Задачи дисциплины	Сформировать представление об истории как науке, о ее месте в системе научного знания и целях ее изучения. Дать научное представление об основных этапах в истории России с древнейших времен и до наших дней. Развить способность анализировать основные проблемы российской истории. Научить осознавать и определять место российской истории во всемирном историческом процессе. Формирование навыков анализа исследовательских работ, нормативных документов, различных видов источников
Основные разделы дисциплины	Древняя Русь Россия в эпоху абсолютизма Россия в XX в.
Общая трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы
Формы промежуточной аттестации	экзамен

Фонд оценочных средств по дисциплине

История

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
закономерности и особенности развития России	выделять главное, использовать знания разных наук	анализа и восприятия информации, работы с научно-исследовательской литературой	реферат	Оценка не менее «удовл»
закономерности и особенности развития России	выделять главное, использовать знания разных наук,	работы с научно-исследовательской литературой, публичных выступлений	Устное выступление	Полнота рассмотрения вопроса, оценка не менее «удовл»
условий работы в коллективе	уметь взаимодействовать с коллегами	работы в коллективе	работа в группах по заданным проблемам	Представление работы, оценка не менее «удовл»

Наименование дисциплины	Философия
Цель дисциплины	воспитание у студентов высокой культуры мышления, дискуссий, формирование умений отстаивать, аргументировать свою точку зрения.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. ознакомление учащихся с мировоззренческими и методологическими возможностями философии; 2. освоение студентами основ философского знания, круга основных философских проблем; 3. формирование представлений о средствах и методах философии;

	<p>4. ознакомление студентов с методологическими и логическими разработками в философской сфере;</p> <p>5. формирование представлений об особенностях философского языка;</p> <p>6. овладение необходимым набором философских терминов и понятий.</p>
Основные разделы дисциплины	<p>1. Философия, её предмет, роль в жизни человека и общества.</p> <p>2. История восточной философии.</p> <p>3. История западной философии.</p> <p>4. История русской философии.</p> <p>5. Философия о мире в целом.</p> <p>6. Философия о человеке, человеческом сознании и об основных видах человеческой активности в мире.</p> <p>7. Философия об обществе и его развитии.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	72 часа (2 зет).
Формы промежуточной аттестации	Итоговая оценка

Фонд оценочных средств по дисциплине

Философия

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
основных разделов и направления философии, методы и приёмы философского анализа проблем.	анализировать и оценивать социальную информацию; планировать и осуществлять свою деятельность с учётом результатов этого анализа.	публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики.	Текущий контроль - тест по теме «Философия, её предмет, роль в жизни человека и общества»/ Промежуточный контроль – тест по курсу «Философия»	0-30% правильных ответов – «неудовлетворительно», 31-50% – «удовлетворительно», 51-70% – «хорошо», 71-100% – «отлично».

Наименование дисциплины	Экономика
Цель дисциплины	Формирование у студентов научного экономического мировоззрения, умения анализировать и прогнозировать экономические ситуации на разных уровнях поведения хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики
Задачи дисциплины	<p>1. теоретическое освоение студентами современных экономических концепций и моделей (микро- и макроэкономических);</p> <p>2. приобретение практических навыков анализа мотивов и закономерностей деятельности субъектов экономики, ситуаций на конкретных и агрегированных рынках товаров и ресурсов, движения уровня</p>

	цен и объемов выпуска продукции, а также решения проблемных ситуаций на микро- и макроэкономическом уровне; 3. ознакомление с текущими микро- и макроэкономическими проблемами России; 4. понимание содержания и сущности мероприятий в области бюджетно-налоговой, кредитно-денежной и инвестиционной политики, политики в области занятости, доходов.
Основные разделы дисциплины	Введение в экономическую науку. Микроэкономика. Макроэкономика.
Общая трудоёмкость дисциплины	3 зачётных единицы, 108 часов
Формы промежуточной аттестации	Экзамен в 1 семестре

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Экономика**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровнях; основные особенности российской экономики, ее институциональную структуру, направления экономической политики государства	рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы микроэкономические показатели; использовать источники экономической информации	Владеть современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных	Тесты, РГЗ	Для тестов: <i>количество правильных ответов</i> (высокий уровень – 70 %; средний уровень – 50 %; пороговый уровень – 30 % от всех предложенных заданий). Для РГЗ: <i>количество правильно решённых задач</i> (высокий уровень – 100%; средний уровень – 75 %; пороговый уровень – 50 % от всех предложенных задач).
основные понятия, категории и инструменты экономической теории	анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты; использовать источники экономической информации;	Владеть методами и приёмами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандарт-	Тесты, РГЗ, терминологические диктанты	Для тестов: <i>количество правильных ответов</i> (высокий уровень – 70 %; средний уровень – 50 %; пороговый уровень – 30 % от всех предложенных заданий). Для РГЗ: <i>количе-</i>

	представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора	ных теоретических моделей		<i>ство правильно решённых задач</i> (высокий уровень – 100%; средний уровень – 75 %; пороговый уровень – 50 % от всех предложенных задач). Для контрольных работ: <i>полнота раскрытия теоретических вопросов; правильность и рациональность решения задач.</i> Для терминологических диктантов: <i>количество правильных определений терминов</i> (высокий уровень - 90%, средний уровень – 70%, пороговый уровень – 50%).
закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровнях; основы построения, расчёта и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровнях	выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; использовать источники экономической информации	Владеть навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений	Тесты, РГЗ	<i>Количество правильно решённых задач</i> (высокий уровень – 70 %; средний уровень – 50 %; пороговый уровень – 30 % от всех предложенных заданий). Для РГЗ: <i>количество правильно решённых задач</i> (высокий уровень – 100%; средний уровень – 75 %; пороговый уровень – 50 % от всех предложенных задач).
основные понятия, категории и	выявлять проблемы экономического ха-	Владеть современными методами	РГЗ, тесты, докла-	Для тестов: <i>количество правильных ответов</i> (высокий

инструменты экономической теории; основные особенности российской экономики, ее институциональную структуру, направления экономической политики государства	рактера при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы микроэкономические показатели	ми сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных	ды	уровень – 70 %; средний уровень – 50 %; пороговый уровень – 30 % от всех предложенных заданий). Для РГЗ: <i>количество правильно решённых задач</i> (высокий уровень – 100%; средний уровень – 75 %; пороговый уровень – 50 % от всех предложенных задач). Для докладов: <i>своевременность выполнения, полнота раскрытия, актуальность темы, понимание темы, качество доклада и презентации, самостоятельность.</i>
закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровнях	представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора	Владеть навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений	РГЗ, доклады	<i>Количество правильно решённых задач</i> (высокий уровень – 100%; средний уровень – 75 %; пороговый уровень – 50 % от всех предложенных задач). Для докладов: <i>своевременность выполнения, полнота раскрытия, актуальность темы, понимание темы, качество доклада и презентации, самостоятельность.</i>
закономерности функционирования современной экономики на микро- и	представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, до-	Владеть навыками самостоятельной работы, самоорганизации и орга-	Тесты, РГЗ, доклады	Для тестов: <i>количество правильных ответов</i> (высокий уровень – 70 %; средний уровень – 50 %; пороговый уровень – 30 % от

макроуров- нях	клада, инфор- мационного обзора	низации выполнения поручений		всех предложен- ных заданий). Для РГЗ: <i>количе- ство правильно решённых задач</i> (высокий уровень – 100%; средний уровень – 75 %; пороговый уровень – 50 % от всех предложенных за- дач). Для докладов: <i>своевременность выполнения, пол- нота раскрытия, актуальность те- мы, понимание темы, качество доклада и презен- тации, самостоя- тельность.</i>
закономер- ности функ- ционирова- ния совре- менной эко- номики на микро- и макроуров- нях; основ- ные теорети- ческие по- ложения и ключевые концепции всех разде- лов дисци- плины, направления развития экономиче- ской науки	анализировать и интерпрети- ровать данные отечественной и зарубежной статистики об экономиче- ских процес- сах и явлени- ях, выявлять тенденции из- менения эко- номических показателей	Владеть навыками самостоя- тельной ра- боты, само- организа- ции и орга- низации выполнения поручений	Докла- ды	Для докладов: <i>своевременность выполнения, пол- нота раскрытия, актуальность те- мы, понимание темы, качество доклада и презен- тации, самостоя- тельность.</i>
основные особенности ведущих научных школ и направлений экономиче- ской науки; основные	выявлять про- блемы эконо- мического ха- рактера при анализе кон- кретных ситу- аций и предла- гать способы их решения и	Владеть со- временны- ми методи- ками расчё- та и анализа социально- экономиче- ских по- казателей,	РГЗ, тесты, докла- ды	Для тестов: <i>коли- чество правильных ответов</i> (высокий уровень – 70 %; средний уровень – 50 %; пороговый уровень – 30 % от всех предложен- ных заданий).

теоретические положения и ключевые концепции всех разделов дисциплины, направления развития экономической науки;	оценивать ожидаемые результаты; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	характеризующих экономические процессы и явления	Для РГЗ: <i>количество правильно решённых задач</i> (высокий уровень – 100%; средний уровень – 75 %; пороговый уровень – 50 % от всех предложенных задач). Для докладов: <i>своевременность выполнения, полнота раскрытия, актуальность темы, понимание темы, качество доклада и презентации, самостоятельность</i>
--	--	--	--

Наименование дисциплины	Право (гражданское)
Цель дисциплины	Дисциплина Право (гражданское) призвана дать студентам знания, которые позволят им: - уяснить содержание общественных отношений, которые регулируют нормы гражданского права; - сформировать навыки аналитической работы с нормативными и инструктивными документами по гражданскому праву; - создать основания тех знаний и умений, которые студенты получают в результате изучения гражданского права.
Задачи дисциплины	понять смысл имущественно–стоимостных отношений, которые регулирует гражданское право; овладеть отработанным юридическим инструментарием, обеспечивающим организованность и порядок в общественном производстве без непосредственного соприкосновения с аппаратом государственного принуждения, путем воздействия на экономические интересы участников общественного производства; сформировать способности анализировать нормативные правовые акты гражданского законодательства на основе их всестороннего изучения; сформировать умения систематизировать судебно-арбитражную практику и определение путей решения.
Основные разделы дисциплины	Гражданское право как отрасль права Источники гражданского права Основные черты гражданского права зарубежных государств Осуществление гражданских прав и исполнение обязанностей Защита гражданских прав Гражданско-правовая ответственность Право собственности: понятие и формы
Общая трудоемкость дисциплины	3 ЗЕТ

Формы промежуточной аттестации	Экзамен
--------------------------------	---------

Фонд оценочных средств по дисциплине

Право (гражданское)

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
<p>- правовой статус различных субъектов гражданских правоотношений;</p> <p>- понятие и виды юридических фактов в гражданском праве;</p> <p>- понятие, способы и пределы осуществления гражданских прав, условия и размер гражданско-правовой ответственности;</p> <p>- сроки в гражданском праве; правовые формы собственности и иных вещных прав;</p> <p>специфику гражданско-правового регулирования личных неимущественных отношений;</p> <p>понятие, виды и порядок исполнения обстоятельств; содержание и виды гражданско-правовых договоров, порядок их заключения, изменения и расторжения.</p>	<p>использовать знание основных институтов гражданского права при возникновении гражданско-правовых отношений;</p> <p>использовать нормативно правовую базу, регламентирующую охрану гражданско-правовых правоотношений при решении вопросов, с которыми наиболее часто приходится встречаться студентам при изучении гражданского права, а также в повседневной практической деятельности;</p> <p>-применять на практике полученные знания</p>	<p>-методами анализа гражданско-правовых норм и правовых отношений, судебной и административной практики;</p> <p>-юридической терминологией по дисциплине «Гражданское право» и понятиям и основным правовым институтам гражданского права, что существенно расширяет кругозор юриста и закладывает базу для творческого отношения к юридическим конструкциям в практической работе</p>	<p>Доклады</p> <p>Экзамен</p>	<p>Для докладов: <i>своевременность выполнения, полнота раскрытия, актуальность темы, понимание темы, качество доклада и презентации, самостоятельность.</i></p>

Наименование дисциплины	Иностранный язык
Цель дисциплины	повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования

Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – помощь студенту в овладении языком как средством общения на международном уровне; – совершенствование билингвальной коммуникативной компетенции в устном и письменном общении с учетом социокультурных отличий современного поликультурного мира; – знакомство с учебными умениями, способствующими овладению языком: – понимать и порождать иноязычные высказывания в соответствии с конкретной ситуацией общения, речевой задачей и коммуникативным намерением; – пользоваться рациональными приемами умственного труда и самостоятельно совершенствоваться в овладении иностранным языком; – понимать на слух иноязычную речь, построенную на программном материале; – логично и последовательно высказываться в связи с ситуацией общения, а также в связи с прочитанным, аргументировано выражая свое отношение к предмету высказывания; – читать, понимать и осмысливать содержание текстов с разным уровнем проникновения в содержащуюся в них информацию, в том числе и профессиональную лексику; – эффективно пользоваться словарем и применять смысловую догадку при переводе; – анализировать проблемные ситуации, разрешать противоречия; – прогнозировать или предвидеть ситуацию и находить правильное решение; – выделять главное, существенное при отборе необходимого материала; – планировать свою самостоятельную деятельность; – представлять результаты работы в удобной для восприятия форме.
Основные разделы дисциплины	Образование в России и за рубежом; Россия: экономика, промышленность, бизнес, культура; Культура и традиции стран изучаемого языка; Моя будущая профессия; Что такое экономика?; Микро- и макроэкономика; Экономические системы; Рыночная экономика; Экономические законы; Доход; Типы коммерческих структур; Цены и рынки; Зарубежная торговля и инвестиции; Глобализация экономики; Мировая экономика; Маркетинг и реклама; Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности; Профессиональная этика.
Общая трудоемкость дисциплины	360 ч. 10 зет
Формы промежуточной аттестации	зачет – 1, 2, семестры; итоговая оценка – 3 семестр

Фонд оценочных средств по дисциплине

Иностранный язык

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
знать лексический и грамматический ми-	читать и переводить иностранную ли-	владеть одним из иностранных	тест – 1, 2, 3, 8 семест-	«2» – 0-40 %; «3» – 41-70 %;

<p>нимум в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами профессиональной направленности и осуществления взаимодействия на иностранном языке</p>	<p>тера-туру по профилю подготовки, взаимодействовать и общаться на иностранном языке</p>	<p>языков на уровне основ профессиональной коммуникации</p>	<p>ры; экзамен – 4 семестр</p>	<p>«4» – 71-90 %; «5» – 91-100 %. «2» – задания не выполнены; «3» – задания выполнены частично; «4» – задания выполнены полностью, но с ошибками; «5» – задания выполнены полностью, без ошибок.</p>
--	---	---	------------------------------------	--

<p>Наименование дисциплины</p>	<p>Экономика недвижимости</p>
<p>Цель дисциплины</p>	<p>Выработка у обучающихся конкретных знаний, умений и навыков в области теории и практики оценки недвижимого имущества, как одной из сфер управления им, функционирования рынка недвижимости как важнейшей сферы предпринимательской деятельности</p>
<p>Задачи дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Изучение в логической последовательности сведений об основных компонентах недвижимости, как системы; - оказание помощи студентам в овладении навыками проведения исследований земельного рынка и рынка других объектов недвижимости; - обучение основным подходам к оценке объектов недвижимости; - овладение основами эффективного управления недвижимостью; - формирование у студентов осознанного интереса к предмету; - подготовка к самостоятельному совершенствованию своих знаний в области экономики недвижимости с использованием специальной литературы и практического опыта; - проведение систематической проверки и самопроверки знаний студентов в целях выявления уровня понимания и степени усвоения изученного ими материала
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<p>Основы формирования недвижимой собственности Рынок недвижимости и его особенности Финансовые аспекты экономики недвижимости Принципы оценки недвижимости Основные этапы процесса оценки Сбор и анализ данных Рыночный подход</p>

	Затратный подход Доходный подход Особенности оценки земельных участков Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка Ипотечное кредитование Налогообложение недвижимого имущества и сделок с ним Общие принципы страхования недвижимости Основные операции на рынках недвижимости Основы управления недвижимостью
Общая трудоемкость дисциплины	108 часов/3 ЗЕТ
Формы промежуточной аттестации	Итоговая оценка

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Экономика недвижимости**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
- об ипотечно-инвестиционном анализе, об операциях с недвижимостью, обремененной залогом. - о налогообложении при сделках с недвижимым имуществом, о налогах на имущество, земельном налоге, о кадастровой стоимости как основной налогооблагаемой базе	- использовать методы определения ставок дисконта, возмещения, ставок капитализации - выполнять исследования рынка недвижимости для различных целей	- определять доходы, расходы и денежные потоки с учетом содержания арендных договоров	Тестовые задания	Ниже 50 % - «Неудовлетворительно»; От 51 % до 60% - «Удовлетворительно»; От 61% до 80 % - «Хорошо»; От 81 % до 100 % - «Отлично»
			Курсовой проект	Правильность, самостоятельность, своевременность выполнения
			Задачи и задания	Правильность выполнения не менее, чем на 70 %
- об оценке земель методами сравнения продаж, капитализации дохода, остатка, распределения, выде-	- в определении стоимости земельных участков с использованием		Курсовой проект	Правильность, самостоятельность, своевременность выполнения

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
ления и другими методами. - об оценке частичных прав на земельные участки (права аренды, права постоянного бессрочного пользования и др.).	различных методов и подходов и стоимости частичных прав на них.			ния
			Тестовые задания	Ниже 50 % - «Неудовлетворительно»; От 51 % до 60% - «Удовлетворительно»; От 61% до 80 % - «Хорошо»; От 81 % до 100 % - «Отлично»
			Задачи и задания	Правильность выполнения не менее, чем на 70 %
- правовые и финансовые аспекты экономики недвижимости	- применения на практике законодательства в части земельно-имущественных отношений		Курсовой проект	Правильность, самостоятельность, своевременность выполнения
			Тестовые задания	Ниже 50 % - «Неудовлетворительно»; От 51 % до 60% - «Удовлетворительно»; От 61% до 80 % - «Хорошо»; От 81 % до 100 % - «Отлично»

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
<p>- о теоретических основах формирования недвижимости и подходы к ее оценке;</p> <p>- об основных принципах управления объектами недвижимости в процессе воспроизводства и эксплуатации.</p> <p>- об экономических рычагах в системе управления недвижимым имуществом, информационном обеспечении управления недвижимостью</p>	<p>- составлять проекты развития недвижимости и управления ею</p>	<p>- владеть методикой проведения индивидуальной оценки объектов недвижимости</p>	Курсовой проект	Правильность, самостоятельность, своевременность выполнения
			Тестовые задания	Ниже 50 % - «Неудовлетворительно»; От 51 % до 60% - «Удовлетворительно»; От 61% до 80 % - «Хорошо»; От 81 % до 100 % - «Отлично»
			Задачи и задания	Правильность выполнения не менее, чем на 70 %
	<p>- оценивать объекты недвижимости в соответствии со стандартами</p>	<p>- расчета текущей стоимости объекта недвижимости различными методами и подходами</p> <p>- проведение анализа состояния рынка, ценовой ситуации, доступности и ликвидности объектов, прогнозирования состояния рынка, сегментирования рынка и позиционирование объекта на рынке</p>	Курсовой проект,	Правильность, самостоятельность, своевременность выполнения
			Тестовые задания	Ниже 50 % - «Неудовлетворительно»; От 51 % до 60% - «Удовлетворительно»; От 61% до 80 % - «Хорошо»; От 81 % до 100 % - «Отлично»

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
			Задачи и задания	Правильность выполнения не менее, чем на 70 %
- методы определения эффективности функционирования и управления на разных стадиях жизненного цикла недвижимости;	- проводить анализ наилучшего и наиболее эффективного использования земель		Курсовой проект	Правильность, самостоятельность, своевременность выполнения
			Тестовые задания	Ниже 50 % - «Неудовлетворительно»; От 51 % до 60% - «Удовлетворительно»; От 61% до 80 % - «Хорошо»; От 81 % до 100 % - «Отлично»
			Задачи и задания	Правильность выполнения не менее, чем на 70 %
- в области геоинформационных технологий	- анализировать кадастровые элементы территории по качеству для перспективного использования		Задачи и задания	Правильность выполнения не менее, чем на 70 %

Наименование дисциплины	Право (земельное)
Цель дисциплины	формирование у студентов базовых знаний в области земельного законодательства и умения руководствоваться нормами земельного права
Задачи дисциплины	- овладение терминологией и понятийным аппаратом в об-

	<p>ласти земельного права;</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоение основных норм земельного законодательства; - приобретение навыков применения земельно-правовых норм при разрешении земельных споров и исследования проблем правового регулирования земельных отношений
Основные разделы дисциплины	<p>Система земельного права. Право собственности на землю. Вещные права на землю, производные от права собственности. Возникновение, прекращение и защита прав на землю. Правовые основы оценки земли и платы за землю. Государственное управление землепользованием. Правовая охрана земель. Ответственность за земельные правонарушения. Разрешение земельных споров. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения. Правовой режим земель поселений. Правовой режим земель промышленности, транспорта, энергетики и иных земель специального назначения. Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов. Правовой режим земель лесного и водного фонда</p>
Общая трудоемкость дисциплины	72 ч.(2 ЗЕТ)
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

**Фонд оценочных средств по дисциплине
 Право (земельное)**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
<p>содержание основных нормативных правовых актов, регулирующих правоотношения в сфере землепользования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные права и обязанности субъектов земельного права; - правовое положение, принципы и содержание деятельности государственных земельных органов, других органов исполни- 	<ul style="list-style-type: none"> - логически грамотно выразить точку зрения по вопросам применения земельного законодательства; - составлять и применять процессуальные документы при выявлении нарушений норм административно-уголовного права в области земельных отношений; - применять необходимые меры к восстановлению нарушен- 	<p>навыками выполнения земельно-правовых действий, связанных с соблюдением правил и норм при взаимодействии с окружающей средой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами, способами и средствами получения и обработки правовой информации, в том числе посредством использования компьютеризированных баз правовых данных и глобальных компьютерных сетей. 	<p>Доклады</p> <p>Экзамен</p>	<p>Для докладов: своевременность выполнения, полнота раскрытия, актуальность темы, понимание темы, качество доклада и презентации, самостоятельность.</p>

<p>тельной власти, органов местного самоуправления в области защиты прав и охраняемых интересов субъектов земельного права;</p> <p>- порядок рассмотрения дел о земельных правонарушениях;</p>	<p>ных прав субъектов на землю;</p> <p>- определить меры ответственности за нарушение норм земельного права;</p>			
--	--	--	--	--

Наименование дисциплины	Психология и педагогика
Цель дисциплины	приобретение студентом умений использовать психолого-педагогические знания в решении актуальных профессиональных и жизненных проблем.
Задачи дисциплины	<p>1 Предоставление информации об источниках, содержащих психолого-педагогические знания, о ведущих деятелях и фундаментальных исследованиях в области психологии и педагогики.</p> <p>2 Системное представление основных положений, освещение фундаментальных разделов психолого-педагогической теории.</p> <p>3 Раскрытие технологии применения психолого-педагогического знания в разрешении конкретных профессиональных ситуаций.</p> <p>4 Развитие общих интеллектуально-творческих способностей будущих специалистов.</p> <p>5 Помощь студентам в самопознании и самосовершенствовании.</p>
Основные разделы дисциплины	Психология как наука. Психика и организм. Познавательные процессы в трудовой деятельности. Личность и ее потенциал в системе трудовой деятельности. Психология общения. Педагогика как наука. Система образования Российской Федерации. Теория целостного педагогического процесса.
Общая трудоемкость дисциплины	72 часа (2 ЗЕТ)
Формы промежуточной аттестации	зачет

Фонд оценочных средств по дисциплине

Психология и педагогика

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
<p>Понятие о психолого-педагогическом исследовании.</p> <p>Различение</p>	<p>Умение описывать психические явления; характеризовать возрастные этапы</p>	<p>Оперирование психолого-педагогическими категориями.</p> <p>Постановка</p>	<p>Реферат.</p> <p>Вопросы к выступлению на семинарах.</p> <p>Дискуссия.</p>	<p>Описывает актуальность выбранной темы.</p> <p>Подбирает и структурирует матери-</p>

<p>научного и житейского психологического знания. Знание основных законов развития и функционирования психики.</p>	<p>Умение характеризовать личность в психологических категориях. Умение анализировать личностные и профессиональные ситуации, используя психолого-педагогические категории.</p>	<p>целей и задач, выбор методов изучения психолого-педагогических источников. Оперирование психолого-педагогическими категориями.</p>		<p>ал в соответствии с темой. Строит суждения. Участвует в дискуссии. Использует в речи психолого-педагогические категории. Решает профессиональные и жизненные ситуации и задачи с точки зрения теории педагогики и психологии.</p>
<p>Сущность, природа, виды конфликта. Способы разрешения конфликтных ситуаций на основе стратегии сотрудничества.</p>	<p>Умение выявлять основные личностные особенности (свои и других людей). Умение анализировать конфликтные ситуации, выявляя социальные роли. Умение осуществлять выбор оптимальной стратегии поведения в конфликте, обосновывать этот выбор</p>	<p>Навык определения ролей и позиций в конфликтных ситуациях. Навык отслеживания своего эмоционального состояния.</p>	<p>Психологические задачи. Практические задания. Вопросы для обсуждения.</p>	<p>Раскрывает сущность и характеристики конфликта. Описывает стратегии поведения в конфликте. Характеризует способы разрешения конфликта. Выбирает и обосновывает способ поведения в конкретной конфликтной ситуации с позиции минимизации психологических затрат.</p>
<p>Основы психодиагностики. Личность.</p>	<p>Умение характеризовать свойства личности на</p>	<p>Владение способами саморазвития.</p>	<p>Вопросы к практическим занятиям.</p>	<p>Характеризует способы саморазвития.</p>

Психологические свойства личности. Знание приёмов саморегуляции, самоорганизации	основе проведения диагностических методик. Умение выделять сильные и слабые стороны личности в соответствии с психологическими закономерностями	Владение приёмами оптимизации собственной деятельности	Практические задания. Педагогические задачи.	Подбирает и применяет способы оптимизации познавательной деятельности. Дает психологическую характеристику собственной личности.
--	---	--	--	--

Наименование дисциплины	Теория управления
Цель дисциплины	формирование знаний, навыков и умений, развитие способностей, позволяющих выпускникам осуществлять следующие виды профессиональной деятельности: управленческую, организационную, методическую и диагностическую.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Актуализация знаний слушателей о целях, принципах, функциях и методах управления. 2. Детализация основных положений менеджмента применительно к системе управления персоналом. 3. Формирование целостного представления о менеджменте и его моделях в международном контексте. 4. Формирование и совершенствование имеющихся умений и навыков реализации основных видов деятельности менеджера в организации.
Основные разделы дисциплины	<p>Менеджмент и его теоретико-методологические основы.</p> <p>Организация как объект управления. Природа и сущность функций управления в современной организации.</p> <p>Моделирование ситуаций и разработка управленческих решений. Коммуникации в менеджменте.</p> <p>Факторы эффективности менеджмента</p>
Общая трудоемкость дисциплины	72 часа (2 ЗЕТ)
Формы промежуточной аттестации	Зачёт

Фонд оценочных средств по дисциплине

Теория управления

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
принципы развития и закономерности функционирования организации;	ставить цели и формулировать задачи, связанные с выполнением профессиональных функций; анализировать внешнюю и	владеть методами реализации основных управленче-	Реферат. Вопросы к выступлению на семинарах.	• содержательность и полнота выводов, владение и понимание тер-

<p>основные бизнес-процессы в организации, принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования, типы организационных структур, их основные параметры и особенности функционирования; основные виды и методы внутриорганизационного контроля; виды управленческих решений и методы их принятия; роль и место управления персоналом в общеорганизационном управлении и его связь со стратегическими задачами организации</p>	<p>внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые моменты и оценивать их влияние на организацию; анализировать организационную структуру и формулировать предложения по ее улучшению; анализировать коммуникационные процессы и формулировать предложения по повышению их эффективности</p>	<p>ских функций.</p>	<p>Вопросы для обсуждения. Дискуссия.</p>	<p>минологии, умение применять теоретический материал для анализа культурных явлений; - компетенция сформирована; • доказательность и содержательность выводов, при отдельных затруднениях и неточностях в формулировках или частично необоснованные суждения и оценки - компетенция сформирована частично;</p>
--	---	----------------------	--	---

Наименование дисциплины	Культурология
Цель дисциплины	<p>Дать представление о структуре и историческом развитии культуры, способствовать наряду с другими гуманитарными дисциплинами приобретению студентом общекультурных компетенций</p>
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предоставление информации об источниках, содержащих знания о культуре, описание и анализ взглядов, идей и концепций ученых, научное обоснование закономерностей в культурном развитии. 2. Системное представление основных положений, освещение фундаментальных разделов культурологических знаний, а именно: теории культурогенеза, взаимодействия культурного и природного, генезис массовой культуры, взаимодействие науки и общества и пр. 3. Раскрытие методологии применения источниковедения, историографий, общекультурологических принципов, что позволяет упорядочить накопленный исследователями материал, создавать объективную культурную модель имевших место явле-

	<p>ний.</p> <p>4. Развитие общих интеллектуально-творческих способностей будущих бакалавров.</p> <p>5. Помочь студентам в самопознании и самосовершенствовании</p>
Основные разделы дисциплины	<p>1. Культурология как область научных знаний. Структура культурологии.</p> <p>2. Морфология и типология культуры.</p> <p>3. Социокультурная динамика и история культуры.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	23.е., 72 часа
Формы промежуточной аттестации	зачёт

Фонд оценочных средств по дисциплине
Культурология

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
<p>Знание научных целей и задач основных разделов культурологии.</p> <p>Знание основных методов и научных подходов культурологии.</p>	<p>Умение выделять главное, существенное на лекциях, в текстах учебной и научной литературы, самостоятельно делать обобщающие выводы.</p>	<p>Владение понятиями аппаратом изучаемой дисциплины</p>	<p>Вопросы к выступлению на семинарах</p> <p>Дискуссия</p> <p>Конспект (пр.№5)</p> <p>Работа с таблицей (пр. 4, 8, 9)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • содержательность и полнота выводов, владение и понимание терминологии, умение применять теоретический материал для анализа культурных явлений; - компетенция сформирована; • доказательность и содержательность выводов, при отдельных затруднениях и неточностях в формулировках или частично необоснованные суждения и оценки - компетенция сформирована частично; • недостаточно полное, фрагментарное овладение материалом, нарушение логики изложения материала, неспособность самостоятельной формулировки выводов, применение, но незнание семантики терминов – компетенция не сформирована.
<p>Знание различных подходов к структурированию и типологизации культуры</p>	<p>Умение использовать научные методы познания и описания явлений.</p>	<p>Навык применения логических приемов мышления (аналогия, сравнение, анализ, синтез), классификации и явлений.</p>	<p>Контрольные вопросы</p> <p>Реферат</p>	
<p>Знание основных типологических черт культурно-исторических эпох, закономерностей культурно-исторического процесса и особенностей русской культуры в общемировом контексте.</p>	<p>Умение использовать научные методы познания и описания явлений</p>	<p>Навык анализа и типологизации исторического процесса в культурологическом контексте</p>		

Цель дисциплины	формирование у студентов теоретических знаний о сущности социальных явлений и процессов
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. овладение учащимися базовым понятийным аппаратом современной социологической науки; 2. позитивное изучение важнейших социологических концепций и теорий; 3. понимание студентами особенностей современного социального процесса; 4. приобретение знаний о функционировании современной российской социальной системы; 5. приобретение знаний о структуре и особенностях современного российского социального процесса; 6. формирование у учащихся когнитивной социологической «карты»; 7. совершенствование студентами навыков самостоятельной работы; 8. продолжение формирования у учащихся навыков лекционного освоения материала; 9. совершенствование студентами речевой практики; 10. продолжение процесса социализации студентов
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Социология как наука. Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки 2. Человек в общественном контексте. Категория общества 3. Институциональная структура общества 4. Стратификационная и классовая структура общества 5. Социология культуры 6. Личность в социологии 7. Современное общество и социальные изменения 8. Методика и техника проведения прикладных социологических исследований
Общая трудоемкость дисциплины	72 часов (2 зет).
Формы промежуточной аттестации	экзамен

Фонд оценочных средств по дисциплине

Социология

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
об основных понятиях социологии; системе социальных отношений, Социология как наука. Предыстория и соци-	применять понятийно-категориальный аппарат социологической науки, её основные законы; умение анализировать социальные процессы и	целостного подхода к анализу социальных проблем общества.	Текущий контроль - тест по теме «Социальная стратификация как феномен общественной жизни»/ Промежуточный контроль – тест по курсу «Социология»	0-30% правильных ответов – «неудовлетворительно», 31-50% - «удовлетворительно», 51-70%- «хорошо», 71-100%- «от-

ально-философские предпосылки социологии как науки	оценивать эффективность социального управления			лично».
--	--	--	--	---------

Наименование дисциплины	Технический перевод
Цель дисциплины	повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции в письменном общении; – развитие учебных умений, способствующих овладению языком: – пользоваться рациональными приемами умственного труда и самостоятельно совершенствоваться в овладении иностранным языком; – читать, понимать и осмысливать содержание текстов с разным уровнем проникновения в содержащуюся в них информацию, в том числе и профессиональную лексику; – эффективно пользоваться словарем и применять смысловую догадку при переводе; – анализировать проблемные ситуации, разрешать противоречия; – прогнозировать или предвидеть ситуацию и находить правильное решение; – выделять главное, существенное при отборе необходимого материала; – планировать свою самостоятельную деятельность; – представлять результаты работы в удобной для восприятия форме.
Основные разделы дисциплины	Лексические вопросы перевода; Грамматические вопросы перевода; Практика перевода научно-технической литературы
Общая трудоемкость дисциплины	72 ч. 2 зет
Формы промежуточной аттестации	зачет – 4 семестр

Фонд оценочных средств по дисциплине

Технический перевод

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
лексический и грамматический минимум в объеме, необходимом для работы с иноязычными	читать и переводить иностранную литературу по профилю подготовки, взаимодействовать и	владеть одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и пись-	тест – 4 семестр	«2» – 0-40 % выполненных заданий; «3» – 41-70 %; «4» – 71-90 %; «5» – 91-100 % по результатам выполненной ауди-

ми текстами профессиональной направленности и осуществления взаимодействия на иностранном языке	общаться на иностранном языке	менного перевода		торной и внеаудиторной работы
---	-------------------------------	------------------	--	-------------------------------

Наименование дисциплины	Математика
Цель дисциплины	Изучение законов, закономерностей математики и отвечающих им методов расчета.
Задачи дисциплины	Формирование навыков построения и применения моделей, возникающих в инженерной практике и проведения расчетов по таким моделям.
Основные разделы дисциплины	Матрицы, определители, системы линейных уравнений. Аналитическая геометрия и линейная алгебра. Введение в анализ. Дифференциальное и интегральное исчисления. Последовательности и ряды. Дифференциальные уравнения. Векторный анализ и элементы теории поля. Гармонический анализ. Функции комплексной переменной. Численные методы. Элементы функционального анализа. Вероятность и статистика.
Общая трудоемкость дисциплины	432 ч./12 зет
Формы промежуточной аттестации	Зачёт Зачёт Зачёт Экзамен

Фонд оценочных средств по дисциплине

Математика

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определение, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи.	Навык употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.	КЛ, Экзамен, Зачеты	От 0 до 60% не зачет. От 61% до 75% - «удовлетворительно». От 76% до 90% - «хорошо». От 91% до 100% - «отлично». Выполнение учебного плана
Знание основ-	Умение зада-	Навык упо-	ИДЗ, Тесты,	От 0 до 60% не зачет

ных понятий и методов математического анализа.	вать вопрос; формулировать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи.	ребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.	КР, КЛ Экзамен	От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебного плана
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи.	Навык употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.	Коллоквиум, Тесты	Процент верного ответа
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи	Навык употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебного плана
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи.	Навык употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен, Зачет	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебного плана
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи	Навык употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебного плана
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи	Навык употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебного

	метров задачи	объектов.		го плана
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи.	Навык употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен, Зачет	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебного плана
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи.	Навык употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен, Зачет	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебного плана
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи.	Навык употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен, Зачет	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебного плана
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи.	Навык употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.	КЛ	Процент верного ответа
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи.	Навык употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.	ИДЗ, Т, КР	От 0 до 60% не зачет. От 61% до 75% - «удовлетворительно». От 76% до 90% - «хорошо». От 91% до 100% - «отлично». Выполнение учебного плана
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определения, теоремы,	Навык употребления математической символики для выражения ко-	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо»

	гипотезы; определение целей и пара- метров задачи	личественных и качественных отношений объектов.		От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебно- го плана
Знание основ- ных понятий и методов мате- матического анализа.	Умение зада- вать вопрос; формулиро- вать определе- ния, теоремы, гипотезы; определение целей и пара- метров задачи	Навык упо- требления ма- тематической символики для выражения ко- личественных и качественных отношений объектов.	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебно- го плана
Знание основ- ных понятий и методов мате- матического анализа.	Умение зада- вать вопрос; формулиро- вать определе- ния, теоремы, гипотезы; определение целей и пара- метров задачи.	Навык упо- требления ма- тематической символики для выражения ко- личественных и качественных отношений объектов.	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен, Зачет	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебно- го плана
Знание основ- ных понятий и методов мате- матического анализа.	Умение зада- вать вопрос; формулиро- вать определе- ния, теоремы, гипотезы; определение целей и пара- метров задачи.	Навык упо- требления ма- тематической символики для выражения ко- личественных и качественных отношений объектов.	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен, Зачет	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебно- го плана
Знание основ- ных понятий и методов мате- матического анализа.	Умение зада- вать вопрос; формулиро- вать определе- ния, теоремы, гипотезы; определение целей и пара- метров задачи.	Навык упо- требления ма- тематической символики для выражения ко- личественных и качественных отношений объектов.	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен, Зачет	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебно- го плана
Знание основ- ных понятий и методов мате- матического анализа.	Умение зада- вать вопрос; формулиро- вать определе- ния, теоремы, гипотезы; определение целей и пара- метров задачи.	Навык упо- требления ма- тематической символики для выражения ко- личественных и качественных отношений объектов.	КЛ	Процент верного от- вета
Знание основ- ных понятий и методов мате-	Умение зада- вать вопрос; формулиро-	Навык упо- требления ма- тематической	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно»

матического анализа.	вать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи	символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.		От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебного плана
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи	Навык употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебного плана
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи.	Навык употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен, Зачет	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебного плана
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи.	Навык употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен, Зачет	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебного плана
Знание основных понятий и методов математического анализа.	Умение задавать вопрос; формулировать определения, теоремы, гипотезы; определение целей и параметров задачи.	Навык употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов.	ИДЗ, Тесты, КР, КЛ Экзамен, Зачет	От 0 до 60% не зачет От 61% до 75% - «удовлетворительно» От 76% до 90% - «хорошо» От 91% до 100% - «отлично» Выполнение учебного плана

Наименование дисциплины	Информатика
Цель дисциплины	формирование представлений об информатике как фундаментальной науке и универсальном языке естественно - научных, общетехнических и профессиональных дисциплин, приобретение умений и навыков применения методов информатики для исследования и решения прикладных задач в области землеустройства и кадастров с использованием компьютера.
Задачи дисциплины	– сформировать представления об основных компонентах ком-

	<p>плексной дисциплины «Информатика»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – раскрыть понятийный аппарат фундаментального и прикладного аспектов дисциплины; – сформировать навыки работы в среде операционных систем, программных оболочек, прикладных программ общего назначения, интегрированных вычислительных систем и сред программирования; – сформировать навыки разработки и отладки программ, получения и анализа результатов с использованием языка высокого уровня; – сформировать умения анализа предметной области, разработки концептуальной модели; – ознакомить с методологией вычислительного эксперимента и основами численных методов решения прикладных задач; – выработка умений и практических навыков решения кадастровых задач с помощью программных комплексов MS Excel, Mathcad, AutoCAD
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия информационных технологий. 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов. 3. Основы алгоритмизации и программирования. 4. Основные офисные информационные технологии. 5. Система MathCAD. 6. Работа в графической программе AutoCAD. 7. Основы работы в ЦФС «Талка»
Общая трудоемкость дисциплины	180 час
Формы промежуточной аттестации	зачет экзамен

Фонд оценочных средств по дисциплине

Информатика

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание сущности и значения современного информационного общества, сознание опасностей и угроз, возникающих в процессе общения, основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Умение использовать информационное пространство для решения профессиональных задач с учетом соблюдения информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Навык использования информационного пространства для решения профессиональных задач с учетом соблюдения информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Отчет по лабораторной работе	Зачтено /не зачтено

Знание методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации с помощью современных программных комплексов и систем	Умение владения современными программными комплексами и системами при получении, обработке и хранении земельно-устроительной и кадастровой информации	Навык применения компьютерных технологий при работе с кадастровой информацией	Отчет по лабораторной работе	Зачтено /не зачтено
Знание методов и приемов получения и передачи информации с помощью глобальных компьютерных сетей	Умение работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	Навык работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	РГР	Зачтено /не зачтено
Знание иностранных языков для получения и обработки информации из глобальных компьютерных сетей и других источников	Умение пользоваться знанием иностранных языков для получения и обработки информации из глобальных компьютерных сетей и других источников	Навык получения и обработки информации на иностранном языке из глобальных компьютерных сетей и других источников	Отчет по лабораторной работе	Зачтено /не зачтено
Знание компьютерных адаптированных, специализированных и автоматизированных систем, применяемых для расчета и проектирования объектов землеустройства и кадастра	Умение пользоваться программными продуктами при автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель	Навык применения программных продуктов при автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель	РГР	Зачтено /не зачтено
Знание современных технологий получения информации, методов	Умение использования автоматизированных технологий сбора,	Навык использования систем автоматизированного сбора,	Отчет по лабораторной работе	Зачтено /не зачтено

осмысления и обработки данных, полученных из различных источников и необходимых для кадастрового учета и оценки недвижимости	систематизации и обработки информации и данных об объектах землеустройства и кадастрового учета	систематизации и обработки информации и данных об объектах землеустройства и кадастра		
Знание современных информационных технологий, компьютерных комплексах и программах, позволяющих получать и обрабатывать информацию и решать топографо-геодезические, инженерно-технические задачи в кадастре и землеустройстве	Умение применять компьютерные программы и профессиональные комплексы для решения инженерно-технических и экономических задач в кадастре и землеустройстве	Навыки получения параметров и данных об объектах кадастрового учета и землеустройства с помощью современных компьютерных технологий и профессиональных комплексов	Отчет по лабораторной работе	Зачтено /не зачтено

Наименование дисциплины	Физика
Цель дисциплины	создание у студентов основ широкой теоретической подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им возможность использования физических принципов в тех областях техники, в которых они специализируются.
Задачи дисциплины	<p>формирование у студентов научного мышления и современного естественнонаучного мировоззрения, в частности, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования;</p> <p>усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики, методов физического исследования;</p> <p>выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи;</p> <p>ознакомление студентов с современной научной аппаратурой и выработка у студентов начальных навыков проведения экспериментальных научных исследований физических явлений и оценки погрешностей измерений.</p>

Основные разделы дисциплины	1. Механика 2. Молекулярная физика и термодинамика 3. Электродинамика 4. Колебания и волны 5. Волновая и квантовая оптика 6. Основы современной физики
Общая трудоемкость дисциплины	396 часа
Формы промежуточной аттестации	зачет, экзамен, контрольная работа

Фонд оценочных средств по дисциплине

Физика

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
<p>знать основные исторические этапы развития естественных наук, иметь представление о возникновении науки в древнегреческой культуре, о натурфилософии и об античных научных программах; знать уровни организации живых систем природы, принципы их воспроизводства и развития; понимать особенности человеческого организма, учитывать особенности головного мозга человека; знать принципы синергетики как науки XX века.</p>	<p>иметь представление о культуре человечества, как совокупности гуманитарного и материального аспектов, их самостоятельности и взаимопроникновении</p> <p>иметь представление о возникновении науки в древнегреческой культуре, о натурфилософии и об античных научных программах; иметь представление об иерархии структур природы, эволюции Вселенной; космологических моделях Вселенной; иметь представление о материи, существующей в пространстве и времени, которые составляют континуум и зависят от характеристик движения тела; иметь представление о недостаточности классического описания природы; уметь найти в сложных открытых системах мира структурную неустойчивость,</p>	<p>иметь навыки различать мир дискретных объектов (физических тел) и мир непрерывных объектов (мир физических полей); выработать навыки бережного отношения к биосфере.</p>	<p>реферат, тесты</p>	<p>своевременная сдача всех заданий, предусмотренных рабочей программой курса.</p>

Наименование дисциплины	Экология
Цель дисциплины	– получение теоретических знаний в области взаимосвязей между живыми организмами и средой их обитания понимание непрерывности и взаимообусловленности природы и человека, поддержания благоприятной окружающей среды и жизни и здо-

	<p>ровья человека.</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у студентов умение учета ограничивающего воздействия экологического фактора на экономическое развитие, концепция устойчивого развития, являющаяся основной стратегией развития России, оценка воздействия хозяйственного решения на окружающую природную среду, а также формируются умения по разработке и внедрению системы экологического менеджмента на предприятии в соответствии с международными стандартами ГОСТ Р ИСО 14001-2004, ГОСТ Р ИСО 14004 -98, ГОСТ Р ИСО 19011-2003. – привитие студентам любви к природе, бережного отношения к материальным ценностям, к человеческой жизни, нетерпимости к нарушениям норм экологической безопасности.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
Основные разделы дисциплины	<p>Основные понятия и законы экологии Взаимодействие человека со средой обитания Рациональное природопользование и охрана окружающей среды Инженерная защита окружающей среды Социально-экономические аспекты экологии</p>
Общая трудоемкость дисциплины	108час. ЗЗЕТ
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

Фонд оценочных средств по дисциплине

Экология

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
основы взаимодействия живых организмов с окружающей средой, естественные процессы, протекающие в атмосфере, гидросфере, литосфере,	осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий.	методами выделения и очистки веществ, определения их состава; методами предсказания протекания возможных химических реакций и их кинетики	Проверочная работа «Показатель, характеризующий работоспособность человека»	Выполнение задания не менее чем на 80 %

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
		тику.		
опасности среды обитания (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения, теорию защиты) характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу	осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду	работа с программным комплексом «Эколог»	Проверочная работа «Ознакомление с методиками измерения концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»	Выполнение задания не менее чем на 80 %
			Тест 1	Не менее 50 % - правильно выполненных заданий
факторы, определяющие устойчивость биосферы	принять теоретические знания при решении практических задач		реферат	Правильность, самостоятельность, своевременность выполнения
принципы рационального природопользования	применять методы предсказания протекания возможных химических реакций и их кинетику	работать с научной литературой и анализировать полученную информацию	Проверочная работа «Современные экологические проблемы»	Выполнение задания не менее чем на 80 %
			реферат	Правильность, самостоятельность, своевременность выполнения
методы организации информационных потоков в области охраны окружающей среды	работать с программным комплексом «Эколог»		Расчет объема загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух населенных мест.	Выполнение задания не менее чем на 80 %
Причины обострения взаимоотношения человека и природы в современных условиях. Виды и особенности антропогенных воздействий на природу.	использовать методы оценки потенциальных опасностей и рисков		Проверочная работа «Ознакомление с методиками измерения концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»	Выполнение задания не менее чем на 80 %

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
			Тест 4	Не менее 50 % - правильно выполненных заданий
особенности воздействия производственной деятельности человека его здоровье и природную среду; основные нормативы качества среды	использовать нормативные правовые документы в своей деятельности		Проверочная работа «Ознакомление с современными экологическими проблемами»	Выполнение задания не менее чем на 80 %
			Тест 3	Не менее 50 % - правильно выполненных заданий
принципы рационального природопользования,	осуществлять экологическую паспортизацию промышленных предприятий, населенных мест		Проверочная работа «Исследование кислотных осадков и их влияния на кислотность воды и почвы»	Выполнение задания не менее чем на 80 %
Основные законодательные и нормативно-методические документы в области экологии и природопользования	применять законодательные и нормативные документы к разрешению практических ситуаций		Реферат	Правильность, самостоятельность, своевременность выполнения
основные понятия и терминологию	определить влияние антропогенного воздействия на человека и природную среду		Проверочная работа «Показатель, характеризующий работоспособность человека»	Выполнение задания не менее чем на 80 %
способы и методы очистки газовых выбросов в атмосферу, сточных вод; об утилизации и ликвидации твердых отходов, методах защиты природной среды от физических факторов воздействия (шума, электромагнит-	работать с нормативными документами по нормированию величин антропогенных воздействий (гигиеническими нормами, правилами, ГОСТ)	работы с приборами для определения концентраций газообразных выбросов и пыли, уровней воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей, радиационного излу-	Проверочная работа «Определение уровня шумового воздействия в помещениях»	Выполнение задания не менее чем на 80 %
			Тест 4	Не менее 50 % - правильно выполненных заданий
			Проверочная работа «Контроль качества	Выполнение задания не менее чем на 80 %

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
ных полей, радиационного излучения)		чения)	воздуха окружающей среды»	

Наименование дисциплины	Почвоведение и инженерная геология
Цель дисциплины	Обеспечение системного овладения студентами в области геологии и почвоведении, представлениями о минералах, горных породах, неблагоприятных и опасных геологических явлений для оценки территорий, представлениями об основных свойствах и генезисе почв и методах современных исследований в области качественной оценки почв в различных условиях и местоположении. Формирование умений применять полученные знания в будущей профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины	1. Представить в систематизированном виде основные разделы дисциплины. 2. Актуализация творческой активности студентов в процессе учебной и научно – практической деятельности по усвоению курса дисциплины. 3. Развитие умения применять полученные знания при изучении таких дисциплин как «Инженерное обустройство территорий», «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Основы кадастра недвижимости», «Землеустроительного проектирования».
Основные разделы дисциплины	– Земля, как геологический объект.. – Основы грунтоведения. – Природные и инженерно – геологические процессы и явления. – Инженерно – геологические изыскания. – Почвенная классификация и география почв. - Почвы класса А. - Почвы класса В. Почвы класса С. - Почвенное и геоботаническое картирование. - Бонитировка почв.
Общая трудоемкость дисциплины	216/ 6
Формы промежуточной аттестации	Зачет/экзамен

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Почвоведение и инженерная геология**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
основных законов естественно - научных дисциплин в профессиональной деятельности	использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной де-	экспериментально-го исследования	контрольный опрос	Знание материала

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
	тельность			
Роли информационного обеспечения	понимать сущность и значение информации	информационного обеспечения	контрольный опрос	Знание материала
об основах рационального использования земельных ресурсов и эффективного использования территории	применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов	экологической и экономической экспертизы развития территории	контрольный опрос	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
о земельных ресурсах страны и мира, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования	использовать знания о земельных ресурсах конкретного землепользования	в основных мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию	контрольный опрос, отчет по лабораторной работе	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
современных технологий автоматизации, кадастровых работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости	использовать знания, связанные с ГКН, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель	В современных технологиях автоматизации кадастровых работ	контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий.
методики территориального зонирования и планирования развития территорий	использовать инженерные способы для защиты территорий	инженерно – геологических изысканий при использовании территорий	контрольная работа	Умение раскрыть материал в письменной форме:
мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости	осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству	реализации проектных решений по землеустройству	контрольный опрос	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета ин-	использовать знание современных автома-	в технологии сбора, систематизации ин-	контрольный опрос	Знание материала. Умение сделать логические

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
формации о земельных участках	тизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации	формации о земельных участках в автоматизированном режиме		выводы.
способностью использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель	использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель	В методах кадастровой и экономической оценки земель	контрольный опрос	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
В создании оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственного кадастра недвижимости	использовать знание современных технологий создания оригиналов карт, планов, других графических материалов	создания оригиналов карт, планов, других графических материалов	отчет по лабораторной работе	Знание материала
современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	В освоении современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	контрольный опрос	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
методик проведения экспериментальных исследований.	выполнять экспериментальные исследования	экспериментальных исследований	отчет по лабораторной работе	Знание материала. Умение сделать логические выводы.

Наименование дисциплины	Информационные технологии
Цель дисциплины	Углубленное изучение теоретических основ и практических навыков в работе с программными продуктами и их приложениями
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Представить в систематизированном виде основные разделы курса. 2. Актуализировать творческую активности студентов в процессе учебной и научно-практической деятельности по освоению

	дисциплины. 3. Развивать умения в применении полученных знаний при изучении таких дисциплин как «Геодезия», «Основы землеустройства», «Земельный кадастр», «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров»
Основные разделы дисциплины	1. Анализ современных компьютерных технологий используемых в земельном кадастре и землеустройстве 2. Программный модуль «Земплан» 3. Программный модуль «Кредо» 4. Программный модуль «Автокад»
Общая трудоемкость дисциплины	108час/3,0зет
Формы промежуточной аттестации	зачет

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Информационные технологии**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Комплексное познание и осознанная деятельности в данной предметной области «Математическая обработка результатов геодезических измерений»	Улавливать связи между событиями, обобщать и распределять полученный опыт, переходить от более частных понятий к общим и их системам.	Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий
Знание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Умение сформировать осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Эффективного использования своего творческого потенциала, расстановки приоритетов, способностью к саморазвитию	Контрольный опрос	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме:
Способы интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития в соответствии с социологическим и психологическим подходом к лич-	Реализовывать в практической деятельности знания об этических ценностях и нормах, применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повы-	Эффективного использования своего творческого потенциала, расстановки приоритетов, способностью к са-	Контрольный опрос	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме:

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
ности.	шения культурного уровня, профессиональной компетентности; самостоятельно осваивать новые методы работы	моразвитию		
Знание путей получения информации, методов осмысления и обработки данных, полученных из различных источников и необходимых для изучения данной дисциплины	Умение получения, смысловой и математической обработки информации	Навыки получения и обработки информации	Отчет по практической работе	Зачтено /не зачтено
Знание методов и средств внедрения результатов исследований и новых разработок.	Умение использовать методы и средства внедрения результатов исследований и новых разработок.	Навыки использования методов и средств внедрения результатов исследований и новых разработок.	Отчет по практической работе	Зачтено /не зачтено

Наименование дисциплины	Компьютерная графика
Цель дисциплины	Углубленное изучение теоретических основ и практических навыков в работе с программными продуктами и их приложениями
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 4. Представить в систематизированном виде основные разделы курса. 5. Актуализировать творческую активности студентов в процессе учебной и научно-практической деятельности по освоению дисциплины. 6. Развивать умения в применении полученных знаний при изучении таких дисциплин как «Геодезия», «Основы землеустройства», «Земельный кадастр», «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров»
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ современных компьютерных технологий используемых в земельном кадастре и землеустройстве 2. Программный модуль «Земплан» 3. Программный модуль «Кредо» 4. Программный модуль «Автокад»
Общая трудоемкость дисциплины	144час/4,0зет

Формы промежуточной аттестации	зачет
--------------------------------	-------

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Компьютерная графика**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Комплексное познание и осознанная деятельность в данной предметной области «Математическая обработка результатов геодезических измерений»	Улавливать связи между событиями, обобщать и распределять полученный опыт, переходить от более частных понятий к общим и их системам.	Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий
Знание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности	Умение сформировать осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности	Эффективного использования своего творческого потенциала, расстановки приоритетов, способностью к саморазвитию	Контрольный опрос	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме:
Способы интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития в соответствии с социологическим и психологическим подходом к личности.	Реализовывать в практической деятельности знания об этических ценностях и нормах, применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; самостоятельно осваивать новые методы работы	Эффективного использования своего творческого потенциала, расстановки приоритетов, способностью к саморазвитию	Контрольный опрос	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме:
Знание путей получения информации, методов осмысления и обработки данных, полученных из различных источников и необходимых для изучения данной дисциплины	Умение получения, смысловой и математической обработки информации	Навыки получения и обработки информации	Отчет по практической работе	Зачтено /не зачтено
Знание методов и	Умение использо-	Навыки использо-	Отчет по	Зачтено /не

средств внедрения результатов исследований и новых разработок.	вать методы и средства внедрения результатов исследований и новых разработок.	вания методов и средств внедрения результатов исследований и новых разработок.	практической работе	зачтено
--	---	--	---------------------	---------

Наименование дисциплины	Географические и земельно-информационные системы
Цель дисциплины	обеспечение системного овладения студентами знаниями в области ГИС и ЗИС; использование этих знаний при ведении кадастровых работ на землях различного назначения с целью успешной пространственной обработки информации и соединения ее с атрибутивной базой данных. использование полученных знаний в будущей профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины	-Представить в систематизированном виде основные разделы курса. -Актуализация творческой активности студентов в процессе учебной и научно-практической деятельности по освоению дисциплины. -Развитие умения применять полученные знания при изучении таких дисциплин как «Земельный кадастра», «Основы кадастра недвижимости», «Землеустройство» и т.д.
Основные разделы дисциплины	– Общие представления и возможности геоинформационных технологий. – Организационно-правовое обеспечение информационных систем. Организация АИС. Существующая законодательно-нормативная база для создания АИС. – Общие принципы построения моделей данных в ГИС. Основные определения и понятия. – Тематическая информация в ГИС. -Применение ГИС в управлении городами и территориями. -Автоматизированные информационные системы на базе GeoCadSystems.
Общая трудоемкость дисциплины	144/4
Формы промежуточной аттестации	экзамен

Фонд оценочных средств по дисциплине

Географические и земельно-информационные системы

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
постановки цели и выбора путей ее достижения	обобщать, анализировать и, систематизировать информацию	Владения культурой мышления	Контрольный опрос	Владение единством анализа, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий.
Нормативно-правовой базы	использовать в своей дея-	применять эти знания в	Контрольный опрос	Знание материала.

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
создания и внедрения ГЗиС	тельности нормативные правовые документы	кадастровой деятельности		
современных программных технических средств информационных технологий	повышения своей квалификации	к саморазвитию	Контрольный опрос	Знание материала.
основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации	Получать, перерабатывать и хранить информацию	работы с компьютером как средством управления информацией	Контрольный опрос. РГР	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами	Применять ГЗиС в различных предметных областях кадастра	Приобретение навыков и умения использовать инструментальные средства ГИС в задачах кадастра	Контрольный опрос. РГР	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с ГКН, территориальным планированием, землеустройством и межеванием земель	Использовать современные программные средства информационных технологий для ведения ГКН	Работы с АИС	Контрольный опрос. РГР	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации ГКН	Использовать современные программные средства	Приобретение навыков и умения в создании пространственных баз данных	Контрольный опрос. РГР	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
использовать знания современных географических и земельно-информацион-	Применять ГЗиС в различных предметных областях кадастра;	применения геоинформационных систем для решения задач управ-	Контрольный опрос. РГР	Знание материала. Умение сделать логические выводы.

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
ных систем, способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне	Использовать современные программные технические средства информационных технологий для ведения ГКН	ления, учета, мониторинга, анализа в кадастрах		
по научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	использовать научно-техническую информацию	К изучению научно-технической информации,	Контрольный опрос	Знание материала

Наименование дисциплины	Прикладная математика
Цель дисциплины	Изучение математического аппарата, используемого при математической обработке и анализе данных, сбору и статистической обработке информации по параметрам и характеристикам объектов кадастра и систем управления недвижимостью, моделированию физических объектов и экономических процессов в землеустройстве
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – изучение методов и способов активного применения математического аппарата при решении задач землеустройства и кадастра; – уверенное владение методами теории вероятности и математической статистики при сборе и обработке кадастровой информации; – расширенное изучение методов математической обработки результатов геодезических измерений и данных дистанционного зондирования территорий; – изучение принципов математического моделирования объектов и процессов в землеустройстве – выработка умений и практических навыков решения кадастровых задач с помощью программных комплексов MS Excel, Mathcad, AutoCAD.
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Математические методы обработки геодезических и фотограмметрических данных в землеустройстве и кадастре. 2. Теория вероятности и математическая статистика в кадастре. 3. Математическое моделирование и эконометрика. 4. Основы теории графов и моделирования процессов.
Общая трудоемкость дисциплины	108 час
Формы промежуточной аттестации	зачет

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Прикладная математика**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание теории получения, анализа и обобщения, систематизации информации, постановки цели и выбору путей ее достижения	Умение воспринимать и обрабатывать информацию для постановки целей и путей тематического анализа в профессиональных задачах кадастра	Навыки сбора и анализа информации и выбора путей и способов решения конкретных задач	Деловая игра	Зачтено /не зачтено
Знание психологических и социальных основ поведения при работе в коллективе	Умение сотрудничать с коллегами в коллективе при решении производственных задач	Сотрудничества и кооперации с коллегами при работе в коллективе	Деловая игра	Зачтено /не зачтено
Знание возможностей применения математического аппарата для решения задач в условиях экономической и социальной неопределенности и субъективной оценки данных	Умение применять положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук для решения кадастровых задач в условиях неопределенности и социальных проблемах региона	Навык применения методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении задач землеустройства и кадастра	Контрольная работа	Зачтено /не зачтено
Знание основных законов естественнонаучных дисциплин, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Умение применять законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении задач землеустройства и кадастра	Навык математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования объектов и процессов использования земельных ресурсов	Отчет по практической работе	Зачтено /не зачтено
Знание методов, способов и средств полу-	Умение владения современными про-	Навык применения компьютерных	РГЗ	Зачтено /не зачтено

чения, хранения, переработки информации с помощью современных программных комплексов и систем	граммными комплексами и системами при получении, обработке и хранении землеустроительной и кадастровой информации	технологий при работе с кадастровой информацией		
Знание сетевых путей и способов получения и передачи информации	Умение получения и передачи информации по глобальным и корпоративным компьютерным сетям	Навык получения и передачи информации по корпоративным и глобальным сетям	Контрольная работа	Зачтено /не зачтено
Знание путей получения информации, методов осмысления и обработки данных, полученных из различных источников и необходимых для кадастрового учета и оценки недвижимости	Умение получения, смысловой и математической обработки информации и данных кадастрового учета	Навык получения и обработки информации для целей землеустройства и кадастра	Отчет по практической работе	Зачтено /не зачтено
Знание современных технологий, математического аппарата и компьютерных программ, позволяющих получать и обрабатывать информацию и решать топографо-геодезические, инженерно-технические задачи в кадастре и землеустройстве	Умение применять математический аппарат и компьютерные программы для решения инженерно-технических и экономических задач в кадастре и землеустройстве	Навыки расчетов параметров и данных в кадастре и землеустройстве с применением компьютерных технологий	РГЗ	Зачтено /не зачтено
Знание возможностей и способов применения мате-	Умение применения математических методов и моделей	Навык математического моделирования и	Деловая игра	Зачтено /не зачтено

матического аппарата в экспериментальных исследованиях	при экспериментальных исследованиях в целях прогнозирования и проектирования использования земельных ресурсов	обработки данных при прогнозировании и планировании использования земельных ресурсов		
--	---	--	--	--

Наименование дисциплины	Кадастр природных ресурсов
Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины: формирование у студентов профессиональной компетенции в научно-исследовательской деятельности и практической работе с определенными видами кадастров
Задачи дисциплины	1. Сформировать комплексные знания и практические навыки в области кадастровой деятельности 2. Привить умения квалифицированно использовать методы организации учета качества и количества характеристик природных ресурсов и количества характеристик природных ресурсов и социально-экономической оценки
Основные разделы дисциплины	1. Основы кадастров природных ресурсов 2. Правовая база кадастровой деятельности и ее развитие в РФ 3. Виды государственных кадастров 4. Виды ведомственных кадастров
Общая трудоемкость дисциплины	144/4
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Кадастр природных ресурсов**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Основ кадастров природных ресурсов	Улавливать связи между событиями, обобщать и распределять полученный опыт, переходить от более частных понятий к общим и их системам.	Использовать информацию о состоянии природных ресурсов в кадастровых работах	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий.
Знание факторов антропогенного воздействия на природу.	Использовать данные мониторинга в разра-	использовать знания о земельных ресурсах стра-	Контрольный опрос Курсовое проектиро-	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
	ботке экологических мероприятий	ны и мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта Федерации, региона	вание	его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы. Ниже 50 % - «Неудовлетворительно»; От 51 % до 60% - «Удовлетворительно»; От 61% до 80 % - «Хорошо»; От 81 % до 100 % - «Отлично»
принципов управления земельными ресурсами	Реализовывать в практической деятельности знания об этических ценностях и нормах, применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; самостоятельно осваивать новые методы работы.	использования принципов управления эффективным природопользованием	Контрольный опрос Курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы. Ниже 50 % - «Неудовлетворительно»; От 51 % до 60% - «Удовлетворительно»; От 61% до 80 % - «Хорошо»; От 81 % до 100 % - «Отлично»

Наименование дисциплины	Математическая обработка результатов геодезических измерений
Цель дисциплины	Целью курса является подготовка квалифицированного специалиста, владеющего теорией математической обработки результатов геодезических измерений
Задачи дисциплины	- изучение общих положений теории вероятностей и матема-

	<p>тической статистики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучение методам оценки точности прямых и косвенных измерений; - овладение методами математической обработки равнооточных и неравнооточных результатов измерений; - обучение основам уравнительных вычислений с применением соответствующего программного обеспечения на вычислительной технике
Основные разделы дисциплины	<p>1. Теория ошибок измерений</p> <p>2. Математическая обработка результатов геодезических измерений.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	108 час/3,0 зет
Формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

Фонд оценочных средств по дисциплине

Математическая обработка результатов геодезических измерений

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Комплексное познание и осознанная деятельности в данной предметной области «Математическая обработка результатов геодезических измерений»	Улавливать связи между событиями, обобщать и распространять полученный опыт, переходить от более частных понятий к общим и их системам.	Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий
Знание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Умение сформировать осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Эффективного использования своего творческого потенциала, расстановки приоритетов, способностью к саморазвитию	Контрольный опрос	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме:
Способы интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития в соответствии с социологическим и психологическим подходом к личности.	Реализовывать в практической деятельности знания об этических ценностях и нормах, применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; самостоятельно осваивать новые методы работы	Эффективного использования своего творческого потенциала, расстановки приоритетов, способностью к саморазвитию	Контрольный опрос	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме:

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание путей получения информации, методов осмысления и обработки данных, полученных из различных источников и необходимых для изучения данной дисциплины	Умение получения, смысловой и математической обработки информации	Навыки получения и обработки информации	Отчет по практической работе	Зачтено /не зачтено
Знание методов и средств внедрения результатов исследований и новых разработок.	Умение использовать методы и средства внедрения результатов исследований и новых разработок.	Навыки использования методов и средств внедрения результатов исследований и новых разработок.	Отчет по практической работе	Зачтено /не зачтено

Наименование дисциплины	Общая биология
Цель дисциплины	формирование у студентов основ биологического мышления и целостного естественнонаучного мировоззрения.
Задачи дисциплины	научить студентов грамотному восприятию практических проблем, связанных с биологией, в том числе - здоровья человека, охраны природы, а также применение этих знаний в своей профессиональной деятельности.
Основные разделы дисциплины	Живые системы: клетка, организм. Свойства живых систем. Микроорганизмы в природе и практике. Генетика и экология микроорганизмов.
Общая трудоемкость дисциплины	108 час. 3 ЗЕТ
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

Фонд оценочных средств по дисциплине

Общая биология

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
--------	--------	--------	--------------------	-----------------

	<p>.Успешному освоению дисциплины сопутствует параллельное изучение физики и математики как базовых естественнонаучных дисциплин.</p> <p>Цель изучения дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> – овладеть основными закономерностями взаимосвязи между строением и химическими свойствами вещества, протекания химических реакций, структурой химических соединений и их биологической активностью – научиться прогнозировать превращения неорганических соединений на основе законов химии и типичных свойств и реакций этих соединений. – привить навыки самостоятельного выполнения химического эксперимента, необходимых расчетов и выводов при сопоставлении различных химических явлений.
Задачи дисциплины	<p>Задачи изучения дисциплины заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков личности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научить студентов применять теоретические знания к решению расчетных и практических задач; - использовать периодическую систему Д.И. Менделеева для характеристики свойств элементов и их соединений; – изучить свойства химических систем: растворов, дисперсных систем, окислительно-восстановительных и электрохимических систем - прогнозировать свойства соединений на основе их строения; - пользоваться учебной и справочной литературой. - владеть современными образовательными технологиями; - владеть понятийно-терминологическим аппаратом химической науки, инструментарием химического анализа; - формировать умения анализировать проблемные ситуации, применять полученные знания на практике и в различных сферах жизни.
Основные разделы дисциплины	<p>Модуль 1. Химия как наука. Строение вещества Основные понятия и законы химии. Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов. Химическая связь и строение молекул. Межмолекулярные взаимодействия.</p> <p>Модуль 2. Основные физико-химические закономерности протекания химических процессов Основы химической термодинамики. Основы химической кинетики. Химическое равновесие.</p> <p>Модуль 3. Основы химии растворов Общие свойства растворов. Растворы неэлектролитов. Растворы электролитов. Теории кислот и оснований. Кислотно-основные и окислительно-восстановительные процессы в растворах.</p> <p>Модуль 4. Основы координационной химии. Реакции комплексообразования в водных растворах.</p> <p>Модуль 5. Строение и свойства: Водород. Галогены (s^2p^5-элементы). Соединения p-элементов. Подгруппа гелия (s^2p^6-элементы). Халькогены (s^2p^4-элементы). Подгруппа азота (s^2p^3-элементы). Подгруппа углерода (s^2p^2-элементы). Подгруппа бора (s^2p^1-элементы).</p> <p>Модуль 6. Строение и свойства соединений s-, d- и f-. Щелочные и щелочноземельные металлы (s^1 и s^2-элементы). Общая</p>

	характеристика d-элементов. Строение и свойства соединений f-элементов. Тенденции развития современной неорганической химии
Общая трудоемкость дисциплины	108 ч (3z);
Формы промежуточной аттестации	экзамен;

Фонд оценочных средств по дисциплине

Химия

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
<p>электронное строение атомов и молекул, основы теории химической связи в соединениях разных типов, строение вещества, основные закономерности протекания химических процессов, методы описания фазовых и химических равновесий, химические свойства элементов различных групп Периодической системы и их важнейших соединений, строение и свойства комплексных соединений;</p> <p>Принципы классификации, номенклатуру, основные этапы качественного и количественного химического анализа; теоретические основы и принципы физико-химических методов анализа электрохимических, спектраль-</p>	<p>использовать физические и химические законы; выполнять основные химические операции, использовать основные химические законы, термодинамические справочные данные и количественные соотношения химии для решения профессиональных задач</p>	<p>владение методами проведения физико-химических измерений и методами корректной оценки погрешностей при их проведении;</p> <p>- теоретическими методами описания свойств простых и сложных веществ на основе электронного строения их атомов и положения в Периодической системе, экспериментальными методами определения физико-химических свойств неорганических соединений;</p> <p>Методами</p>	<p>1 РГЗ, 14 отчетов по лабораторным работам, 14 ИДЗ</p>	<p>выполнение и оформление отчетов лабораторных работ обязательно; выполнение индивидуальных домашних заданий обязательно. Рейтинговая балльная система подразумевает суммирование баллов всех выполненных работ, включая РГЗ и письменный экзамен (при наличии): – 60% выполне-</p>

ных,хроматографических;методыметрологическойобработки результатов анализа		проведения химического анализа и метрологической оценки его результатов; навыками вычисления тепловых эффектов и констант равновесия химических реакций; давления насыщенного пара над индивидуальным веществом, констант скорости реакций различных порядков по результатам кинетического эксперимента		ния – оценка «удовлетворительно», - 75% выполнения – оценка «хорошо», - 90% выполнения – оценка «отлично»
---	--	---	--	--

Наименование дисциплины	Основы почвоведения
Цель дисциплины	Целью дисциплины является обеспечение системного овладения студентами знаниями в области почвоведения, представлениями об основных свойствах, генезис почв и методах современных исследований в области качественной оценки почв в различных условиях и местоположении. Формирование умений применять полученные знания в будущей профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Представить в систематизированном виде основные разделы дисциплины. 2. Актуализация творческой активности студентов в процессе учебной и научно-практической деятельности по освоению дисциплины. 3. Развитие умения применять полученные знания при изучении таких дисциплин как «Основы землеустройства», «Основы кадастра недвижимости», «Инженерное обустройство территории», связанных со знаниями науки почвоведение.
Основные разделы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – История развития почвоведения. – Основные почвообразующие породы. – Происхождение и состав почв.

	<ul style="list-style-type: none"> – Общая схема почвообразовательного процесса. – Морфология почв. - Органическая часть почвы. - Основные свойства почв. - Эрозия почв.
Общая трудоемкость дисциплины	108/3
Формы промежуточной аттестации	зачет

Фонд оценочных средств по дисциплине

Основы почвоведения

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	экспериментального исследования	отчет по лабораторной работе	Знание материала, умение сделать логические выводы.
об основах рационального использования земельных ресурсов и эффективного использования территории	применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов	экологической и экономической экспертизы развития территории	отчет по лабораторной работе	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
методик проведения экспериментальных исследований.	выполнять экспериментальные исследования	экспериментальных исследований	отчет по лабораторной работе	Знание материала. Умение сделать логические выводы.

Наименование дисциплины	Типология объектов недвижимости
Цель дисциплины	овладение студентами теоретическими положениями, понятиями, основными методами, передовыми технологиями и практическими навыками выполнения кадастровых работ.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> -теоретическое и практическое освоение материала дисциплины; -изучение общих характеристик, функционального назначения зданий и сооружений, их расположение в застройке населенных пунктов и градостроительное значение; -приобретение студентами знаний по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, учету, мониторингу, технической и экономической оценке объектов недвижимости, в частности зданий и сооружений гражданского назначения;

	-изучение оценки качества гражданских зданий, а именно структуре качества и критериям ее оценки. Объектом исследования дисциплины являются объекты недвижимости (здания, строения, сооружения и иные объекты), технические требования к зданиям, объемно-планировочные решения и параметры.
Основные разделы дисциплины	1. Введение в дисциплину 2. Общие понятия о зданиях и сооружениях 3. Объекты недвижимости 4. Укрупненная классификация объектов недвижимости 5. Типология гражданских зданий 6. Типология объектов жилой недвижимости 7. Типология общественных зданий и сооружений 8. Типология сельскохозяйственных зданий и сооружений 9. Особенности архитектурной типологии высотных зданий 10. Оценка капитальности зданий 11. Оценка качества гражданских зданий 12. Зарубежный опыт
Общая трудоемкость дисциплины	3 ЗЕТ, 108 часов
Формы промежуточной аттестации	Зачет (5 семестр)

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Типология объектов недвижимости**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Комплексное познание мира и любой осознанной деятельности в данной предметной области. Основные понятия и современные принципы работы с научной и деловой информацией, инструментальные средства исследования, получения, хранения, обработки и предъявления информации и связанные с этим риски.	Улавливать связи между событиями, обобщать и распространять полученный опыт, переходить от более частных понятий к общим и их системам. Осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность в целях получения нового знания; анализировать и использовать знания при оценке современных социально-экономических процессов.	Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий.
правила оформления и компоновки письменных работ	логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	участия в научных семинарах и конференциях, участие в деловых играх, семинарских занятиях	контрольный опрос, конспекты материалов самостоятельного изучения, кур-	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме:

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
			совое проектирование	3. Умение сделать логические выводы
знание элементарных правил поведения при работе в коллективе	умение сотрудничать с коллегами в производственном коллективе	готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе	контрольный опрос	Умение сотрудничать с коллегами в производственном коллективе
знать основные нормативные и правовые документы в области землеустройства и кадастров	уметь анализировать и применять положения законодательных актов	владеть навыками учета положений законодательных актов	тестирование зачет	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично».
знать основные достоинства и недостатки типологии зданий	уметь использовать в своей деятельности данные отечественной и зарубежной науки и производства	владеть навыками использования знаний в своей деятельности	практические задания курсовое проектирование	
знать основные достоинства и недостатки типологии зданий	уметь использовать в своей деятельности данные отечественной и зарубежной науки и производства	владеть навыками использования знаний в своей деятельности	практические задания курсовое проектирование	
знание основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе	соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	контрольный опрос	Понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества
правовые аспекты недвижимости	применения на практике законодательства в части земельно-имущественных отношений	в применении законов РФ в части решения правовых вопросов типологии зданий	контрольный опрос курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы
знать возможное взаимное расположения кон-	уметь располагать элементы и конструкции зданий	владеть современными методами проектирова-	зачет курсовое проектирование	Процент правильно выполненных заданий

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
струкций зданий	на чертежах и документах	ния		- 0-30 % - «неудовлетворительно» - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично».
знать специальные программы и системы	уметь использовать современные системы	владеть современными системами	курсовое проектирование	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично».
- знать основные виды документов по зданиям	- уметь оформлять проектные документы	- владеть современными методами проектирования	курсовое проектирование	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
способностью использовать знание о типах зданий	использовать знание о типологии объектов недвижимости	чтения строительных чертежей зданий	курсовое проектирование	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	в освоении современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	контрольный опрос	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
знать современные технологии	уметь использовать современные	владеть современными метода-	курсовое проектирование	Процент правильно выпол-

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
	технологии	ми проектирования		<p>ненных заданий</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
методик проведения экспериментальных исследований	выполнять экспериментальные исследования	экспериментальных исследований	практические задания	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
знать перспективные направления развития типов зданий	уметь использовать современные достижения	владеть методами современного проектирования	курсовое проектирование	<p>Процент правильно выполненных заданий</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
знать новые направления современного проектирования зданий	уметь использовать современные достижения проектирования зданий	-владеть современными технологиями	зачет курсовое проектирование	<p>Процент правильно выполненных заданий</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»

Наименование дисциплины	Безопасность жизнедеятельности
-------------------------	---------------------------------------

Цель дисциплины	<p>Образовательная – прочное усвоение студентами теоретических положений науки «Безопасность жизнедеятельности» и принципов в области безопасности, их роли в достижении оптимального режима функционирования биосоциотехнической системы, поддержания благоприятной окружающей среды жизни и здоровья человека.</p> <p>Практическая – формирование у студентов умения правильно понимать принципы обеспечения безопасности и приобретение ими прочных навыков правильного применения этих принципов при выполнении служебных обязанностей.</p> <p>Воспитательная– привитие студентам любви к природе, бережного отношения к материальным ценностям, к природным ресурсам и к человеческой жизни, нетерпимости к нарушениям норм безопасности.</p>
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение принципов, приоритетов, экономико-правовых и организационно- правовых механизмов природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической, промышленной и производственной безопасности при осуществлении хозяйственной и иных видов деятельности, конечным результатом осуществления которых является достижение экономических целей при обеспечении техногенной безопасной и благоприятной окружающей среды и необходимых условий жизнедеятельности человека. 2. Раскрытие содержания проблем обеспечения безопасности на всех этапах жизненного цикла системы (предприятие, город, регион) и их связи с проблемами устойчивого развития этих систем, защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и развития системы управления безопасностью в условиях развития рыночных отношений в России. 3. Осознание того, что защита жизни и здоровья человека является приоритетной задачей по отношению к экономической прибыли системы. 4. Анализ взаимосвязи таких категорий, как охрана окружающей среды, обеспечение безопасности личности, общества, хозяйствующего субъекта, защита от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, национальная безопасность России в экологической сфере, в экономической, политической, оборонной, информационной сферах
Основные разделы дисциплины	<p>Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Взаимодействие человека со средой обитания.</p> <p>Опасности на различных стадиях жизненного цикла.</p> <p>Управление безопасностью жизнедеятельности.</p> <p>Безопасность жизнедеятельности при чрезвычайных ситуациях.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	108 ч (3 зет)
Формы промежуточной аттестации	зачет

Фонд оценочных средств по дисциплине

Безопасность жизнедеятельности

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
--------	--------	--------	--------------------	-----------------

критерии, отечественные и международные стандарты и нормы в области безопасности жизнедеятельности	грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказывать первую помощь пострадавшим	навыками безопасного использования технических средств в профессиональной деятельности, навыками работы с нормативными правовыми актами, приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим	отчеты по лабораторным работам	правильность, своевременность выполнения
			тест	правильных ответов – не менее 50%

Наименование дисциплины	Метрология, стандартизация и сертификация
Цель дисциплины	Цель освоения дисциплины: получение представления о деятельности в области метрологии, стандартизации и сертификации, основных понятиях и терминах, в т.ч. в кадастре
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомить с основными понятиями, терминами и определениями в области качества, метрологии, стандартизации и сертификации; 2. Дать представление об управлении качеством; 3. Изучить правовую (законодательную) и нормативную базу метрологии, стандартизации и сертификации; 4. Познакомить с нормативными документами в строительстве и изучить требования действующих стандартов и отраслевых документах; 5. Дать представление об измерениях, методах и средствах и метрологическом обеспечении в кадастре; 6. Уметь применять полученные знания для дипломного проектирования и будущей профессиональной деятельности.
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия в МСС 2. Основы стандартизации 3. Основы метрологии 4. Основы сертификации
Общая трудоемкость дисциплины	108/3
Формы промежуточной аттестации	Зачет

Фонд оценочных средств по дисциплине

Метрология, стандартизация и сертификация

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
--------	--------	--------	--------------------	-----------------

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание нормативной базы для инженерных работ	Умение использовать в своей деятельности нормативные правовые документы	Владение навыками производить поверки и исследования средств измерения	Контрольная работа	Знание содержания и требований нормативной базы, структуры и основных положений СМК предприятия, методов контроля качества в геодезии и землеустройстве
Знание законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Контрольный опрос	Знание методов и средств измерений, поверки средств измерений в т.ч. в геодезии, строительстве и землеустройстве
Знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевании, землеустроительных и кадастровых работ	Умение обрабатывать результаты наблюдений триангуляции, полигонометрии и другие виды уравниваний в геодезии Умение производить компарирование и исследование нивелирных реек	Владение методами обработки результатов геодезических измерений,	Контрольный опрос	Знание современных технологий топографо-геодезических работ Знание основных положений теории погрешностей измерений
Знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории	Умение создавать оригиналы карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственного кадастра недвижимости	Умение оформлять землеустроительную, кадастровую и др. документацию в соответствии со стандартами	Контрольный опрос	Знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков
Знание методики выполнения поверок	Способность и готовность к проведению эксперимен-	Владение навыками исследования геодезических	Контрольный опрос	Знание методики выполнения поверок приборов

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
теодолитов, нивелиров и других геодезических инструментов	тальных исследований	инструментов		

Наименование дисциплины	Геодезия
Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины: обучение бакалавров теоретическим основам и практическим навыкам в области геодезии
Задачи дисциплины	7. Изучение теоретических основ всех разделов геодезии 2. Приобретение навыков работы с геодезическими инструментами; изучение методов создания карт и планов и использования их.
Основные разделы дисциплины	1. Общая геодезия 2. Основы высшей геодезии 3. Прикладная геодезия 4. Геодезические работы при землеустройстве и ведении кадастра
Общая трудоемкость дисциплины	324ч. 9 ЗЕТ
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

Фонд оценочных средств по дисциплине

Геодезия

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание элементарных правил поведения при работе в коллективе	Умение сотрудничать с коллегами в производственном коллективе	Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе	Контрольный опрос	Умение сотрудничать с коллегами в производственном коллективе
Знание методов повышения своей квалификации и мастерства	Стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	Освоение новых технологий, инструментов и приборов для производства геодезических и землеустроительных работ	Контрольный опрос	Умение своевременно осваивать новое оборудование и технологии
Знание социальной значимости своей будущей профессии	Умения систематизации лекционного материала, выделения важных направлений	Обладанием высокой мотивации к выполнению профессиональных обязанностей	Контрольный опрос	Знание основных критериев оценки деятельности

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
		нальной деятельности		в сфере кадастра и землеустройства
Знание основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе	Соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Контрольный опрос	Понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества
Знание основных методов, способами и средств получения, хранения, переработки информации	Владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Навыки работы с компьютером как средством управления информацией	Контрольный опрос	Умение использовать ЭВМ, как средство получения и управления информацией
Приобретение знаний работы в глобальных компьютерных сетях	Умение ориентироваться в современных информационных технологиях	Свободное и уверенное владение ГИС технологиями	Контрольный опрос	Умение ориентироваться в современных информационных технологиях
Знание основных правил техники безопасности при производстве геодезических и кадастровых работ	Умение использовать методы и средства защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Контрольный опрос	Знание основных правил техники безопасности при производстве геодезических и кадастровых работ
Знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами	1. Умение обосновывать проектные решения; 2. Умение разрабатывать задание на проектирование.	1.Выбирать базовый населенный пункт и обосновывать принятое решение; 2.Обосновывать организацию	Контрольный опрос	Способность использовать знания о земельных ресурсах страны и мира, мероприятиях по сни-

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
		<p>ционно-производственную структуру и размещение земельных массивов производственных подразделений.</p>		<p>жению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного земельного пользования</p>
<p>Знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель</p>	<p>Знание принципов и методов проектирования</p>	<p>Способность использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации,</p>	<p>РГР</p>	<p>Способность использовать знания способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне</p>
<p>Знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости</p>	<p>Умение применять современную геодезическую аппаратуру и программные продукты</p>	<p>Способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации</p>	<p>Контрольный опрос</p>	<p>Способность использовать современные автоматизированные методы</p>
<p>Знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС)</p>	<p>Использование данных дистанционного зондирования в создании планов и карт. Программное обеспечение.</p>	<p>Владение навыками работы с применением ГИС</p>	<p>Контрольный опрос</p>	<p>Знание способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне</p>

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевании, землеустроительных и кадастровых работ	Умение обрабатывать результаты наблюдений триангуляции, полигонометрии и другие виды уравниваний в геодезии	Владение методами обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков	РГР	Знание современных технологий топографо-геодезических работ
Знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории	Умение создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственного кадастра недвижимости	Использование данных дистанционного зондирования в создании планов и карт. Программное обеспечение	РГР	Знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков
Знание методик проектирования, участие в разработке новых методик проектирования	Умение выполнять поверки и производить измерения расстояний	Навыки ведения кадастра, оценки земель и недвижимости	РГР	Знание методик проектирования
Знание методики выполнения поверок теодолитов, нивелиров и других геодезических инструментов	Способность и готовность к проведению экспериментальных исследований	Владение навыками исследования геодезических инструментов	Контрольный опрос	Знание методики выполнения поверок приборов

Наименование дисциплины	Картография
Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины: обучение бакалавров теоретическим основам и практическим навыкам в области картографии
Задачи дисциплины	8. Изучение математической основы картографии 9. Изучение всех этапов создания карты 10. Приобретение навыков в картометрических работах 11. Приобретение навыков в создании и использовании землеустроительных и кадастровых карт и планов
Основные разделы дисциплины	1. Картоведение 2. Математическая картография 3. Технология создания и использования карт 4. Автоматизация в картографии

Общая трудоемкость дисциплины	108/3
Формы промежуточной аттестации	Зачет

Фонд оценочных средств по дисциплине

Картография

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание социальной значимости своей будущей профессии	Умения систематизации лекционного материала, выделения важных направлений	Обладанием высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности	Контрольный опрос	Знание основных критериев оценки деятельности в сфере кадастра и землеустройства
Знание основных методов, способами и средств получения, хранения, переработки картографической информации	Владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Навыки работы с компьютером как средством управления информацией	Контрольный опрос	Умение использовать ЭВМ, как средство получения и управления информацией
Приобретение знаний в глобальных компьютерных сетях	Умение ориентироваться в современных информационных технологиях	Свободное и уверенное владение ГИС технологиями	Контрольный опрос	Умение ориентироваться в современных информационных технологиях
Знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель	Знание принципов и методов проектирования	Способность использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации,	Контрольный опрос	Способность использовать знания способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой картографической информации на современном уровне
Знание современных автоматизирован-	Умение применять современную геодезическую аппа-	Способностью использовать зна-	Контрольный опрос	Способность использовать современные

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
ных технологий сбора, систематизации, обработки и учета картографической информации	ратуру и программные продукты	ние современных автоматизированных технологий сбора, систематизации картографической информации		автоматизированные методы в картографии
Знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС)	Использование данных дистанционного зондирования в создании планов и карт. Программное обеспечение.	Владение навыками работы с применением ГИС	Контрольный опрос	Знание способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне
Знание современных технологий топографо-геодезических и картографических работ при проведении инвентаризации и межевании, землеустроительных и кадастровых работ	Умение обрабатывать результаты наблюдений триангуляции, полигонометрии и другие виды уравниваний в геодезии	Владение методами обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков	Контрольный опрос	Знание современных технологий топографо-геодезических и картографических работ
Знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории	Умение создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственного кадастра недвижимости	Использование данных дистанционного зондирования в создании планов и карт. Программное обеспечение.	РГЗ	Знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков
Знание методик проектирования, участие в разработке новых методик про-	Знание устройства современных лазерных светодальномеров. Умение выполнять поверки и производить	Навыки ведения кадастра, оценки земель и недвижимо-	Контрольный опрос	Знание методик проектирования

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
ектирования	измерения расстояний	сти, создание землеустроительного карт-материала		

Наименование дисциплины	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
Цель дисциплины	Получение необходимых теоретических знаний по фотограмметрии, практических умений и навыков по профессиональной обработке данных дистанционного зондирования для целей землеустройства и кадастров, в сфере ГИС – технологий и картографического обеспечения землеустроительных и кадастровых работ на основе фотограмметрических информационных моделей и данных дистанционного зондирования
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – Дать теоретические основы фотограмметрии и дистанционном зондировании территорий как об основной составляющей современных геоинформационных систем и цифровой картографии; о методах получения и обработки данных дистанционного зондирования для целей картографии, землеустройства и кадастра; – Обучить использовать в профессиональной деятельности: методы и технологии аэрокосмических съемок, владение основами расчета навигационных параметров съемки и съемочных систем их оптимизацией; теорию центрального проектирования и исключения искажений на снимках; методы фотограмметрии для одиночных снимков, для стереопары снимков, для фотосхем и фотопланов; цифровое моделирование контуров и объектов, моделирование рельефа, моделирование местности, создание цифровых ортофотопланов и технологию коррекции и обновления существующих планов и карт по материалам дистанционного зондирования; – Предоставить опыт и практические навыки: применения аэрокосмических снимков для целей картографии, землеустройства и кадастра; исследования данных дистанционного зондирования местности и фотограмметрической обработки снимков для получения цифровых моделей, планов и карт; дешифрированию видеоматериалов аэрокосмической съемки и использованию их для конкретных целей; методам работы с современными программными фотограмметрическими комплексами; составлению цифровых моделей с функцией поэлементного просмотра, цифровых баз данных дистанционного зондирования
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы фотограмметрии и дистанционного зондирования территорий. 2. Теория одиночного снимка. Геометрический анализ снимков. 3. Стерефотограмметрия. 4. Прикладная фотограмметрия. Фототопография и основы моделирования местности. Дешифрирование снимков. Методы и технология дешифрирования. 5. Цифровое моделирование местности и современное про-

	граммное обеспечение фотограмметрических, землеустроительных и кадастровых работ
Общая трудоемкость дисциплины	144 час
Формы промежуточной аттестации	экзамен

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Фотограмметрия и дистанционное зондирование**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание основ осмысления, обобщения, анализа, восприятия, систематизации информации дистанционного зондирования, постановки цели и выбору путей ее достижения	Умение воспринимать и обрабатывать информацию для постановки целей и путей фотограмметрического решения профессиональных задач кадастра	Навыки сбора и анализа информации и данных дистанционного зондирования и выбора путей и способов решения конкретных задач	Отчет по лабораторной работе	Зачет / не зачет
Знание возможностей дистанционного зондирования и компьютерных технологий, позволяющих расширить профессиональный потенциал	Умение применения данных дистанционного зондирования и компьютерных ресурсов при решении задач землеустройства и кадастра	Навык применения данных дистанционного зондирования и компьютерных ресурсов для решения задач землеустройства и территориального планирования	Отчет по лабораторной работе	Зачет / не зачет
Знание возможностей данных дистанционного зондирования и компьютерных ресурсов, позволяющих более эффективно решать профессиональные задачи в современных условиях раз-	Умение применения данных дистанционного зондирования и компьютерных ресурсов при поиске эффективного решения профессиональных задач в современных условиях развития информацион-	Навык применения данных дистанционного зондирования и компьютерных ресурсов при эффективном решении задач землеустройства	Отчет по лабораторной работе	Зачет / не зачет

вития информационных технологий	ных технологий			
Знание сущности и значения информации в современном информационном пространстве, опасности и угроз, возникающих при работе с данными дистанционного зондирования, основных требований информационной безопасности и защиты государственной тайны	Умение применять информационные технологии при работе с данными дистанционного зондирования с учетом требований безопасности информации и защиты государственной тайны	Навык применения информационных технологий при работе с данными дистанционного зондирования с учетом требований безопасности информации и защиты государственной тайны	Защита лабораторной работы	Замечание / без замечаний
Знание методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации и данных дистанционного зондирования с помощью современных программных комплексов и систем	Умение владения современными программными комплексами и системами при получении, обработке и хранении данных дистанционного зондирования	Навык применения компьютерных технологий при работе с данными дистанционного зондирования	Отчет по лабораторной работе	Зачтено /не зачтено
Знание путей и способов получения и передачи данных дистанционного зондирования из сетевых и корпоративных ресурсов	Умение получения и передачи информации и данных дистанционного зондирования по глобальным и корпоративным компьютерным сетям	Навык получения и передачи информации и данных дистанционного зондирования по корпоративным и глобальным сетям	Отчет по лабораторной работе	Зачтено /не зачтено
Знание современных фотограмметрических технологий автоматизации	Умение использовать современные фотограмметрические технологии ав-	Навык практического применения фотограмметрических ком-	РГР	Зачтено /не зачтено

зации проектных, кадастровых и других работ по данным дистанционного зондирования при кадастре недвижимости, территориальном планировании, землеустройстве и межевании земель	томатизации проектных, кадастровых и других работ по данным дистанционного зондирования при кадастре недвижимости, территориальном планировании, землеустройстве и межевании земель	плексов при автоматизации проектных, кадастровых и других работ в кадастре недвижимости, территориальном планировании, землеустройстве и межевании земель		
Знание фотограмметрических методик территориального зонирования и планирования городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов инженерного оборудования	Навык территориального зонирования и планирования городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов инженерного оборудования по данным дистанционного зондирования	Умение территориального зонирования и планирования городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов инженерного оборудования с использованием фотограмметрических технологий	РГР	Зачтено /не зачтено
Знание современных профессиональных фотограмметрических технологий получения, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости	Умение использовать профессиональные фотограмметрические комплексы для сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости	Навык владения профессиональными фотограмметрическими комплексами для сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости	РГР	Зачтено /не зачтено
Знание возможностей и способов при-	Умение применения фотограмметриче-	Навык использования фотограммет-	Отчет по лаборатор-	Зачтено /не зачтено

менения фотограмметрических технологий в системах ГИС, ЗИС при подготовке и поддержке графической, кадастровой и другой информации об объектах недвижимости	ских технологий в системах ГИС, ЗИС при подготовке и поддержке графической, кадастровой и другой информации об объектах недвижимости	рических технологий в системах ГИС, ЗИС при подготовке и поддержке графической, кадастровой и другой информации об объектах недвижимости	ной работе	
Знание современных фотограмметрических технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков	Умение применять современные фотограмметрические технологии топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков	Навык получения топографо-геодезической информации при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков с использованием данных дистанционного зондирования	Отчет по лабораторной работе	Зачтено /не зачтено
Знание методов и технологий дешифрирования аэрокосмических снимков, создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и кадастра не-	Умение применять современные технологии дешифрирования при создании оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и кадастра недвижимости	Навык дешифрирования с применением современных фотограмметрических технологий и комплексов при создании карт, планов, других графических ма-	РГР	Зачтено /не зачтено

движимости по данным дистанционного зондирования территорий		териалов для землеустройства и кадастра недвижимости		
Знание новейших разработок в области применения материалов дистанционного зондирования для выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре	Умение применения материалов дистанционного зондирования в новейших методиках выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре	Навык использования материалов дистанционного зондирования и фотограмметрических технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре	РГР	Зачтено /не зачтено

Наименование дисциплины	Экономико-математические методы и моделирование
Цель дисциплины	Изучение теоретических основ и практических методах математического моделирования реальных экономических объектов и процессов, возникающих в системах управления недвижимостью на различных уровнях управления (стратегическом, тактическом, оперативном), обработке имеющейся статистической информации, расчету прогнозных параметров экономических систем, качественного и количественного анализа поведения прогнозируемых систем.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – изучение теоретических основ математической экономики и эконометрики; – изучение алгоритма математического программирования при решении экономических задач землеустройства, кадастра и управления недвижимостью; – изучение методов решения экономических задач, в т.ч. задач оптимизации землеустроительных объектов и систем, процессов прогнозирования и управления, – применения теории графов и сетевого моделирования в процессах управления ресурсами; – овладение методикой получения и обработки статистической информации, корреляционно-регрессионного анализа данных, производственных функций при сборе и обработке баз данных; – изучение методики применения методов математического моделирования при прогнозировании и обосновании перспективных планов развития объектов землеустройства и кадастра; – выработка умений и практических навыков решения задач моделирования с помощью программных комплексов MS Excel, Mathcad, AutoCAD.
Основные разделы	1. Теоретические основы математической экономики и статисти-

дисциплины	стики. Основы математического моделирования. 2. Оптимизационные модели и линейное программирование. 3. Теория графов и сетевое моделирование производственных процессов. 4. Математическая статистика и статистическая обработка информации.
Общая трудоемкость дисциплины	144 час
Формы промежуточной аттестации	экзамен

Фонд оценочных средств по дисциплине

Экономико-математические методы и моделирование

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание основ осмысления, обобщения, анализа, восприятия, систематизации информации, постановки цели и выбору путей ее достижения	Умение воспринимать и обрабатывать информацию для постановки целей и путей математического анализа в профессиональных задачах кадастра	Навыки сбора, осмысления и анализа информации и выбора путей и способов решения конкретных задач	Отчет по деловой игре	Замечание / без замечаний
Знание основ построения устной и письменной речи	Умение аргументированно и ясно излагать информацию в устной и письменной речи	Навык изложения информации в устной и письменной речи	Отчет по деловой игре	Замечание / без замечаний
Знание методики поиска организационно - управленческих решений и меры ответственности за выбранное решение	Умение находить организационно - управленческие решения в нестандартных условиях при личной ответственности за социально-экономические последствия	Навык принятия ответственного решения в нестандартных условиях	Отчет по деловой игре	Замечание / без замечаний
Знание возможностей математического аппарата и компьютерных технологий, позволяющих	Умение поиска и применения математических методов и компьютерных ресурсов при решении задач	Навык применения математических методов решения задач землеустройства и поиска	Отчет по практической работе	Зачет / не зачет

расширить профессиональный потенциал	землеустройства и кадастра	возможностей компьютерного моделирования и расчета		
Знание возможностей математического аппарата и компьютерных технологий, позволяющих успешно решать профессиональные задачи	Умение применения знаний математического моделирования и компьютерных технологий при решении профессиональных задач	Навык применения математических и компьютерных методов решения задач землеустройства	Отчет по практической работе	Зачет / не зачет
Знание возможностей применения математического аппарата для решения задач в условиях экономической и социальной неопределенности и субъективной оценки данных	Умение применять положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук для решения кадастровых задач в условиях неопределенности и социальных проблемах региона	Навык применения методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении задач землеустройства и кадастра	Контрольная работа	Зачтено /не зачтено
Знание основных законов естественнонаучных дисциплин, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Умение применять законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении задач землеустройства и кадастра	Навык математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования объектов и процессов использования земельных ресурсов	Контрольная работа	Зачтено /не зачтено
Знание методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации с помощью современ-	Умение владения современными программными комплексами и системами при получении, обработке и хра-	Навык применения компьютерных технологий при работе с кадастровой информацией	Контрольная работа	Зачтено /не зачтено

ных программных комплексов и систем	нении землеустроительной и кадастровой информации			
Знание путей и способов получения и передачи информации из сетевых ресурсов	Умение получения и передачи информации по глобальным и корпоративным компьютерным сетям	Навык получения и передачи информации по корпоративным и глобальным сетям	Контрольная работа	Зачтено /не зачтено
Знание системных показателей рационального использования и эффективности землепользования, методов и моделей проектирования схем социально-экономического развития территорий	Умение получать и оперировать показателями использования земельных ресурсов, составлять, моделировать и оптимизировать схемы и проекты планирования землепользования территорий	Навык работы с показателями использования земельных ресурсов и моделирования схем и проектов землеустройства и социально-экономического развития территорий	Контрольная работа	Зачтено /не зачтено
Знание свойств и параметров объектов недвижимости при разработке решений по управлению земельными ресурсами территорий	Навык оперировать данными объектах недвижимости при моделировании процессов управления земельными ресурсами	Умение моделировать процессы управления земельными ресурсами на основе данных о свойствах и параметрах объектов	Контрольная работа	Зачтено /не зачтено
Знание методов и моделей разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений	Навык математического моделирования проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений	Владение методами математического моделирования проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений	Деловая игра	Зачтено /не зачтено

Знание путей получения информации, методов осмысления и обработки данных, полученных из различных источников и необходимых для кадастрового учета и оценки недвижимости	Умение получения, смысловой и математической обработки информации и данных кадастрового учета	Навык получения и обработки информации для целей земельного устройства и кадастра	Отчет по практической работе	Зачтено /не зачтено
Знание возможностей и способов применения математического аппарата в экспериментальных исследованиях объектов недвижимости	Умение применения математических методов и моделей при экспериментальных исследованиях в целях прогнозирования и проектирования использования земельных ресурсов	Навык математического моделирования и обработки данных при прогнозировании и планировании использования земельных ресурсов	Отчет по практической работе	Зачтено /не зачтено
Знание современной и исторической научно-технической информации по опыту использования земельных ресурсов	Умение использовать мировой опыт и научно-техническую информацию по использованию земельных ресурсов	Навык применения научно-технической информации по опыту использования земельных ресурсов	Деловая игра	Зачтено /не зачтено
Знание методов и моделей применения результатов исследований и новых разработок	Умение применять результаты исследований и новых разработок в моделировании проектов и схем земельного устройства	Навык моделирования проектов и схем земельного устройства на основании результатов исследований	Отчет по практической работе	Зачтено /не зачтено

Наименование дисциплины	Инженерное обустройство территорий
Цель дисциплины	Формирование у студентов научного технического мировоззрения, развитие знаний, умений и навыков, необходимых для осуществления проектной, практической, научно-исследовательской и экспертной работы, умения анализировать потенциальные или акту-

	альные проблемы инженерного обустройства территорий и предлагать варианты их решения
Задачи дисциплины	4. теоретическое освоение студентами современных систем инженерного обустройства территорий; 5. приобретение практических навыков проектирования, инженерного обустройства территорий; 6. уметь классифицировать элементы инженерного обустройства территорий.
Основные разделы дисциплины	1. Теоретические основы инженерного обустройства территорий; 2. Вертикальная планировка территорий; 3. Наземные транспортные сооружения на территориях и поселениях; 4. Защита территорий от неблагоприятных воздействий; 5. Системы инженерного оборудования зданий и территорий.
Общая трудоемкость дисциплины	53.е., 180 часов
Формы промежуточной аттестации	Зачет (4 семестр) Экзамен(5 семестр)

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Инженерное обустройство территорий**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
- знать основные нормативные и правовые документы в области землеустройства и кадастров	- уметь анализировать и применять положения законодательных актов	- владеть навыками учета положений законодательных актов	- тестирование - экзамен	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично».
- знать основные достоинства и недостатки систем инженерного обустройства территорий (ИОТ)	- уметь использовать в своей деятельности данные отечественной и зарубежной науки и производства	- владеть навыками использования знаний в своей деятельности	- практические задания - курсовое проектирование - РГЗ	
- знать основные источники информации по инженерному обустройству территорий	- уметь использовать новые достижения в инженерном обустройстве территорий	- навыки получения информации в различных источниках	- экзамен - курсовое проектирование - РГЗ	
- знать возможное взаимное расположение элементов инженерного	- уметь располагать элементы систем инженерного обустройства территорий на	- владеть современными методами проектирования и инвентаризации элементов	- экзамен - курсовое проектирование - РГЗ	

обустройства территорий	чертежах и документах	систем инженерного обустройства территорий		
- знать основные программы по расчету и проектированию систем инженерного обустройства территорий	- уметь использовать современные средства расчета и проектирования ИОТ	- владеть современными методами проектирования систем ИОТ	- курсовое проектирование - РГЗ	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
- знать специальные программы и системы	- уметь использовать современные системы	- владеть современными системами	- курсовое проектирование - РГЗ	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
- знать типовые решения, прикладные программы для проектирования систем инженерного обустройства территорий	- уметь проектировать системы ИОТ	- владеть современными методами проектирования систем ИОТ	- практические задания - курсовое проектирование	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
- знать основные виды документов по инженерному обустройству территорий	- уметь оформлять проектные документы	- владеть современными методами проектирования	- курсовое проектирование - РГЗ	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % -

				«хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
- знать основные пакеты программ	- уметь использовать современные системы	- владеть современными системами	- курсовое проектирование - РГЗ	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
- знать современные технологии	- уметь использовать современные технологии	- владеть современными методами геодезической съёмки объектов и проектирования ИОТ	- курсовое проектирование	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
- знать перспективные направления развития систем инженерного обустройства территорий	- уметь использовать современные достижения	- владеть современными методами	- курсовое проектирование - РГЗ	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично».
- знать новые направления инженерного обустройства территорий	- уметь использовать современные достижения в области ИОТ	- владеть современными технологиями	- экзамен; - курсовое проектирование - РГЗ	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»;

				- 71 % и выше – «отлично»
--	--	--	--	------------------------------

Наименование дисциплины	Основы кадастра недвижимости
Цель дисциплины	обеспечение системного овладения студентами знаниями в области государственного кадастра недвижимости; ведение ГКН; государственный кадастровый учет в кадастровом районе (город, ПГТ, сельское поселение); осуществление кадастровой деятельности; формирование умений применять полученные знания в будущей профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины	-Представить в систематизированном виде основные разделы курса. -Актуализация творческой активности студентов в процессе учебной и научно-практической деятельности по освоению дисциплины. -Развитие умения применять полученные знания при изучении таких дисциплин как «Геодезия», «Основы землеустройства», «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» т.д.
Основные разделы дисциплины	– Введение в кадастр. – Нормативно-правовая база создания и ведения ГКН. – Формирование и состав сведений ГКН. – Кадастровые работы. – Кадастровый учет объектов недвижимости. - Управление и распоряжение земельными участками на территории МО. - Порядок осуществления кадастровой деятельности. -Современные программно-технические средства информационных технологий для ведения ГКН
Общая трудоемкость дисциплины	108/3
Формы промежуточной аттестации	Итоговая оценка

Фонд оценочных средств по дисциплине

Основы кадастра недвижимости

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
постановки цели и выбору путей ее достижения	обобщать, анализировать и, систематизировать информацию	Владения культурой мышления	Контрольный опрос	Владение единством анализа систематизацией и классификацией, формулировкой понятий.
нормативно-правовой базы ГКН	использовать в своей деятельности нормативные правовые документы	применять эти знания в кадастровой деятельности	Контрольный опрос	Знание материала.
основных законов естествен-	использовать основные за-	экспериментального ис-	Контрольный опрос	Знание материала. Умение

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
но-научных дисциплин в профессиональной деятельности	коны естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	следования		сделать логические выводы.
основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации.	Получать, перерабатывать и хранить информацию	работы с компьютером как средством управления информацией	контрольный опрос, курсовой проект	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
об основах рационального использования земельных ресурсов и эффективного использования территории	применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов	экологической и экономической экспертизы развития территории	контрольный опрос курсовой проект	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений	разрешения имущественных и земельных споров	государственного контроля за использованием земель и недвижимости	контрольный опрос	Знание материала.
принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами	в технологии ведения ГКН задач и порядка кадастрового деления РФ для целей структуризации территорий	в осуществлении кадастровых процедур	курсовой проект	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с ГКН, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель	Использовать современные программные технические средства информационных технологий для ведения ГКН	Работы с АИС	Контрольный опрос	Знание материала.
мероприятий по реализации проектных решений по зем-	осуществлять мероприятия по реализации проектных ре-	реализации проектных решений по землеустрой-	курсовой проект	Знание материала. Умение сделать логические выво-

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
леустройству и развитию единых объектов недвижимости	шений по земле-устройству	ству		ды.
современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках	использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации	в технологии сбора, систематизации информации о земельных участках в автоматизированном режиме	Контрольный опрос	Знание материала.
современных технологий геодезических работ при проведении инвентаризации, межевания и кадастровых работ,	выполнять геодезические работы в отношении земельных участков и объектов капитального строительства	методов обработки результатов геодезических измерений, и определения площадей земельных участков	РГЗ	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
новых методик и технологий выполнения кадастровых работ при ведении кадастра, оценки земель и недвижимости	применения новых методик и технологий выполнения кадастровых работ	выполнения кадастровых работ при ведении кадастра, оценки земель и недвижимости с использованием новых методик и технологий	курсовой проект	Знание материала. Умение сделать логические выводы.
по научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	использовать научно-техническую информацию,	К изучению научно-технической информации,	Контрольный опрос	Знание материала. Умение сделать логические выводы.

Наименование дисциплины	Основы землеустройства
Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины: обучение бакалавров теоретическим основам и практическим навыкам по землеустройству
Задачи дисциплины	12. Изучение теоретических основ землеустройства; 13. Изучение производственного потенциала земельного участка; 14. Изучение организации использования земельных ресурсов.
Основные	1. Общие понятия о земле;

разделы дисциплины	2. Свойства земли и природные условия, учитываемые при землеустройстве; 3. Землепользование и землевладение; 4. Общие понятия о землеустройстве; 5. Предмет и методы землеустройства; 6. Объекты и принципы землеустройства; 7. Закономерности развития землеустройства; 8. Исторический опыт землеустройства в России; 9. Земельный строй и земельная реформа.
Общая трудоемкость дисциплины	108/3
Формы промежуточной аттестации	Зачет

Фонд оценочных средств по дисциплине

Основы землеустройства

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание понятия и содержания и методики обоснования проектных решений.	Улавливать суть проблемы, обобщать полученный опыт.	Восприятие информации, постановка целей.	Контрольный опрос	Владение культурой мышления, способность к анализу полученного материала
Знание состава подготовительных работ и их порядка	Называть и описывать основные понятия и определения	Понимание смысла изученного материала	Контрольный опрос	Умение логически верно определять проблемы
Знание задач и содержание работ по основным разделам предмета	Различать и объяснять определения, формулы	Применять информацию для решения задач	Реферат	Знание материала; Умение делать логические выводы
Основные понятия работы со всеми видами информации, получения и хранения.	Умения разделять информацию на взаимозависимые части, выявление взаимосвязей между ними	Применение теоретических знаний в работе с материалом	Реферат	Умение анализировать и распознавать полученный материал
Знание сущности и значения достоверной информации	Умение применять правила, теорию, методы в конкретных ситуациях	Анализ полученного материала, дополнение и доработка волнующих вопросов	Контрольный опрос	Знание материала; Умение делать логические выводы
Знание принципов организации целого	Умение соблюдать принципы и законы при самостоятельной работе с источниками разного типа	Выявлять, дифференцировать необходимую информацию, устанавливать связь	Контрольный опрос	Умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
Знание понятий и методов работы в	Умения интерпретировать результаты	Свободное и уверенное	Контрольный опрос	Стремление к саморазвитию

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
современных информационных технологиях		владение терминологией		
Знание задач, содержания, состава работ и их порядка.	1. Умение оценивать значение объекта или явления для конкретной цели; 2. Умение анализировать и систематизировать исходных материал	Анализировать и систематизировать исходные данные.	Контрольный опрос	Стремление проникнуть в суть проблемы, явлений и их сравнения. Способность использовать знания о свойствах земли, размещать производственные подразделения и хозяйственные центры.
1. Знание свойств земли; 2. Знание основных этапов оценки производственного потенциала участка	1. Умение определять состав земель землепользования, оформлять результаты в таблицы; 2. Умение производить расчёт производственного потенциала	1. Умение определять уклон при размещении рабочих участков; 2. Умение спрямлять границы землепользований.	Контрольный опрос	Способность использовать знания основных этапов оценки производственного потенциала.
Знание основных закономерностей развития землеустройства	3. Умение определять и излагать основные этапы развития, объектов и принципов землеустройства	1. Умение определять рациональные параметры границ землепользования, коэффициент компактности, коэффициент дальнотемелья; 2. Осуществлять творческое преобразование информации из разных источников	КП	Способность использовать знания основных закономерностей развития землеустройства.

Наименование дисциплины	Основы градостроительства и планировка населенных мест
Цель дисциплины	является: подготовка квалифицированного бакалавра; освоение основных принципов и правил организации территории населенных мест; ознакомиться со спецификой градостроительной терминологии; научиться моделировать возможные линии поведения при осуществлении профессиональных функций в процессе кон-

	троля над использованием земельного фонда и недвижимости в границах населенных пунктов.
Задачи дисциплины	-теоретическое и практическое освоение материала дисциплины; -изучения студентами принципов планировки поселений; -получение навыков в разработке схем и проектов планировки населенных пунктов различных категорий.
Основные разделы дисциплины	1 Градостроительная деятельность 2 Историческая типология и многомерная градостроительная классификация объектов градостроительной деятельности 3 Территориальное планирование, градостроительное зонирование, планировка населенного пункта 4 Функционально планировочная организация города 5 Формирование различных зон города 6 Функционально-планировочная и архитектурно-пространственная организация жилого района 7 Реконструкция городской среды
Общая трудоемкость дисциплины	53.е., 180 часов
Формы промежуточной аттестации	Зачет (6 семестр) Экзамен (7 семестр)

Фонд оценочных средств по дисциплине

Основы градостроительства и планировка населенных мест

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Комплексное познание мира и любой осознанной деятельности в данной предметной области. Основные понятия и современные принципы работы с научной и деловой информацией, инструментальные средства исследования, получения, хранения, обработки и предъявления информации и связанные с этим риски.	Улавливать связи между событиями, обобщать и распределять полученный опыт, переходить от более частных понятий к общим и их системам. Осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность в целях получения нового знания; анализировать и использовать знания при оценке современных социально-экономических процессов.	Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий.
правила оформления и компоновки письменных работ	логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	участия в научных семинарах и конференциях, участие в деловых играх, семи-	контрольный опрос, конспекты материалов самостоятельного изучения,	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме:

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
		нарских занятиях	курсовое проектирование	3. Умение сделать логичные выводы
знание элементарных правил поведения при работе в коллективе	умение сотрудничать с коллегами в производственном коллективе	готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе	контрольный опрос	Умение сотрудничать с коллегами в производственном коллективе
- знать основные нормативные и правовые документы в области землеустройства и кадастров	- уметь анализировать и применять положения законодательных актов	- владеть навыками учета положений законодательных актов	- тестирование - экзамен	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
- знать основные достоинства и недостатки формирования планировочного каркаса города	- уметь использовать в своей деятельности данные отечественной и зарубежной науки и производства	-владеть навыками использования знаний в своей деятельности	- практические задания - курсовое проектирование	
- знать основные достоинства и недостатки формирования планировочного каркаса города	- уметь использовать в своей деятельности данные отечественной и зарубежной науки и производства	-владеть навыками использования знаний в своей деятельности	- практические задания - курсовое проектирование	
знание основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе	соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	контрольный опрос	
Способов и приемов работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	Получать и обрабатывать информацию из различных электронных источников информации: законы, учебники, справочники, интернет; -искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходи-	Владеть современными методами актуализации и поддержки информации в данной предметной области	Реферат	Владение анализом, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий. Разностороннее понимание научных терминов

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
	<p>ую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; ориентироваться в современных информационных технологиях и их использовании</p>			
<p>-принципы формирования планировочного каркаса города; -требования инженерной подготовки и рационального использования территории; -принципы преемственного развития городов</p>	<p>-рассчитывать потребность в территории в соответствии с требованиями функциональной организации населенного места (определение размеров территории микрорайонов и зон коттеджной застройки, участков территории учреждений и предприятий обслуживания вне микрорайонного значения, земельных насаждений общего пользования, улиц, дорог и площадей, производственной зоны, территории объектов инженерного обеспечения и территории хранения, размещения и утилизации промышленных и бытовых органов); -определять и размещать функциональные элементы микрорайона (жилые здания, культурно-бытовые и</p>	<p>-основными архитектурно-конструктивными и композиционными приемами организации городской инженерно-транспортной инфраструктуры; -информацией о системах расселения, зонирования территорий, городской инженерно-транспортной и социальной инфраструктуры.</p>	<p>- практические задания - курсовое проектирование -экзамен</p>	<p>Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»</p>

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
	коммунальные учреждения, площадки, пути транспортного и пешеходного движения и пр.).			
<p>-санитарно-гигиенические требования к планировке и застройке населенных мест;</p> <p>- градостроительные требования к организации городского транспортно-пешеходного движения;</p> <p>-основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест.</p> <p>-основные принципы озеленения и благоустройства населенных пунктов</p>	<p>-определять расчетную численность населения города;</p> <p>-выполнять расчет технико-экономических показателей проекта планировки и застройки города.</p>	<p>-основными методами технико-экономической оценки решений по организации городской инженерно-транспортной инфраструктуры.</p>	<p>- практические задания</p> <p>- курсовое проектирование</p> <p>-экзамен</p>	
<p>- принципы проектирования и планомерного развития города;</p> <p>- принципы планировочной организации и объемно-пространственного решения городских пространств.</p>	<p>-использовать мировой опыт и достижения в градостроительном проектировании.</p>	<p>-навыками самостоятельного изучения и анализа градостроительных решений.</p>	<p>- практические задания</p> <p>- курсовое проектирование</p> <p>-экзамен</p>	<p>Процент правильно выполненных заданий</p> <p>- 0-30 % - «неудовлетворительно»;</p> <p>- 31-50 % - «удовлетворительно»;</p> <p>- 51-70 % - «хорошо»;</p> <p>- 71 % и выше – «отлично»</p>
<p>- принципы проектирования и планомерного развития города;</p> <p>- принципы планировочной организации и объемно-пространствен-</p>	<p>-использовать мировой опыт и достижения в градостроительном проектировании.</p>	<p>-навыками самостоятельного изучения и анализа градостроительных решений.</p>	<p>- практические задания</p> <p>- курсовое проектирование</p> <p>-экзамен</p>	

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
ного решения городских пространств.				

Наименование дисциплины	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров			
Цель дисциплины	профессиональной ориентации студентов в области правового регулирования отношений, возникших в процессе землеустроительных и кадастровых работ			
Задачи дисциплины	Изучение основных нормативных правовых актов в сфере регулирования деятельности по правовому обеспечению землеустройства и кадастров. Анализ особенностей данной деятельности в отношении различных земельных участков, а также правового режима различных категорий земель; Формирование представлений о современной системе нормативно-правовых актов в сфере правового обеспечения землеустройства и кадастров			
Основные разделы дисциплины	Этапы развития земельного законодательства. Нормативно-правовое обеспечения земельного законодательства. Вещные права на землю. Собственность. Виды и формы собственности. Совершение сделок с земельными участками. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Понятие и виды ответственности за нарушение земельного законодательства			
Общая трудоемкость дисциплины	180 ч. (5 ЗЕТ)			
Формы промежуточной аттестации	Зачёт Зачёт			

Фонд оценочных средств по дисциплине

Правовое обеспечение землеустройства и кадастров

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Свои права и обязанности как гражданин своей страны, уметь использовать Гражданский Кодекс, другие правовые документы в своей деятельности; Принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работа-	Применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы про-	Способностью использовать знание методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, и объектов недвижимости, технико-	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий.

ми;	грамм, схем и проектов социально-экономического развития территории; Применять знание законов страны в части правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости	экономическому обоснованию вариантов проектных решений; Способностью использовать знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель; Способностью использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования		
-----	--	---	--	--

Наименование дисциплины	Управление земельными ресурсами
Цель дисциплины	является получение теоретических знаний по управлению земельными ресурсами, как системой функций и мероприятий; организационно-правовому и экономическому механизмам управления земельными ресурсами в регионах и муниципальных образованиях, включая города; зарубежному опыту управления земельными ресурсами и др.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – роль и значение управления земельными ресурсами в области использования и охраны земель; – основные задачи, назначение и методы оценки недвижимости; – зарубежный опыт оценочных работ
Основные разделы дисциплины	

Общая трудоемкость дисциплины	108 ч. (3 ЗЕТ)
Формы промежуточной аттестации	Зачёт

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Управление земельными ресурсами**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Роль земли в формировании земельных отношений, теоретические основы формирования и развития земельных отношений в России; формы, методы и направления регулирования земельных отношений	Проводить контроль за использованием земельных ресурсов; проводить контроль за осуществлением проектов и мероприятий по организации использования и охране земель	Проведения контроля за соблюдением земельного законодательства по вопросам правильного использования и охраны земель землевладельцами и землепользователями	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий.

Наименование дисциплины	Земельный кадастр
Цель дисциплины	<p>Научить студента:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведению государственного земельного кадастра; - разработке технико-экономических обоснований проектов и схем установления границ земельных участков; - регистрации прав на земельные участки, недвижимое имущество, проведение операций и сделок с ними; - основам оценки земель.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - изучение основных понятий, структуры и задач государственных кадастров; организации деятельности государственных органов власти и местного самоуправления в области кадастров и мониторинга земель; изучение структуры и показателей, информационного взаимодействия кадастров и мониторинга земель; - формирование представлений о роли Государственных кадастров в системе управления земельными ресурсами, основных методах и принципах осуществления кадастровых действий. - получение навыков проведения кадастровых действий, получение навыков об информационно-измерительных системах и измерительно-вычислительных комплексах, автоматизированных системах сбора данных, дистанционном зондировании. Получение навыков применения в профессиональной деятельности данных мониторинга и кадастра для решения вопросов рационального использования и охраны земель.
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы государственного земельного кадастра 2. Организационные основы ГЗК 3. Учет земель

	4. Регистрация земель 5. Кадастры природных ресурсов 6. Автоматизация земельного кадастра; земельно-кадастровые работы за рубежом 7. Оценка стоимости недвижимости.
Общая трудоемкость дисциплины	288/8
Формы промежуточной аттестации	4 семестр – зачет 5 семестр – зачет 6 семестр - зачет 7 семестр - экзамен

Фонд оценочных средств по дисциплине

Земельный кадастр

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Комплексное познание мира и любой осознанной деятельности в данной предметной области	Улавливать связи между событиями, обобщать и распределять полученный опыт, переходить от более частных понятий к общим и их системам.	Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий.
основных, вспомогательных и производных документов ГЗК	-получать и обрабатывать информацию из различных источников информации: законы, учебники, справочники, Интернет; - пользоваться нормативно-правовой документацией в области учета, регистрации и оценки земель	Заполнения и ведения земельно-кадастровой документации	Контрольный опрос, конспекты материалов самостоятельного изучения, курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы.
Основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в про-	экспериментального исследования	Контрольный опрос, конспекты мате-	Знание материала. Умение сделать логические выводы.

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
	фессиональной деятельности		риалов самостоятельного изучения, курсовое проектирование	
основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации.	Получать, перерабатывать и хранить информацию	работы с компьютером как средством управления информацией	Контрольный опрос, конспекты материалов самостоятельного изучения, курсовое проектирование	1. Умение сделать логичные выводы. 2.Выражение собственной точки зрения и умение аргументировать.
об основах рационального использования земельных ресурсов и эффективного использования территории	применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов	экологической и экономической экспертизы развития территории	Контрольный опрос, конспекты материалов самостоятельного изучения, курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы
принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами	в технологии ведения ГЗК задач и порядка кадастрового деления РФ для целей структуризации территорий	в осуществлении кадастровых процедур	Контрольная работа	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы
методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по ис-	выполнять технико-экономическое обоснование вари-	- моделирования процесса организации территории	курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в пись-

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
пользованию и охране земельных ресурсов, и объектов недвижимости	антов проектных решений	административных образований и земельных участков, землепользований, расчёта параметров моделей и оптимизации их с использованием программного обеспечения; - составления технических заданий по инвентаризации земель и иной недвижимости, выполнения этих работ		менной форме: 3. Умение сделать логичные выводы
современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с ГЗК, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель	Использовать современные программные средства информационных технологий для ведения ГЗК	Работы с АИС	курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы
новых методик и технологий выполнения кадастровых работ при ведении кадастра, оценки земель и недвижимости	применения новых методик и технологий выполнения кадастровых работ	выполнения кадастровых работ при ведении кадастра, оценки земель и недвижимости с использованием новых методик и технологий	курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
методов ведения экспериментальных исследований	анализа и сводимости данных проведенных исследований	проведения экспериментальных исследований	курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы
по научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	использовать научно-техническую информацию,	к изучению научно-технической информации	курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы

Наименование дисциплины	Мониторинг земель
Цель дисциплины	обучение студентов теоретическим основам и практическим навыкам по мониторингу земель.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – изучение теоретических основ мониторинга и охраны земель; – изучение экологического состояния городской среды; – изучение источников загрязнения, закономерностей распространения загрязнения; – овладение практическими навыками по расчету величины ущерба, нанесенного различными источниками загрязнения
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие об окружающей среде и ее компонентах. 2. Мониторинг окружающей среды. 3. Единая государственная система экологического мониторинга. 4. Научно-методические основы мониторинга природно-антропогенных агроэко-систем. 5. Контролируемые процессы и контролируемые параметры в системе мониторинга земель. 6. Проблемы прогноза, предупреждения и устранения последствий негативных процессов. 7. Современное техническое и информационное обеспечение мониторинга земель. 8. Мониторинг загрязнения водных объектов. 9. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха. 10. Кадастр и кадастр природных ресурсов. 11. Земельный кадастр. 12. Контроль над соблюдением земельного законодательства, охраной и использованием земель (земельный контроль).

	13.Городской земельный фонд. 14.Городской земельный фонд.
Общая трудоемкость дисциплины	5 з.е., 180 часов
Формы промежуточной аттестации	Зачет (2,6,7 семестр)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Комплексное познание мира и любой осознанной деятельности в данной предметной области. Основные понятия и современные принципы работы с научной и деловой информацией, инструментальные средства исследования, получения, хранения, обработки и предъявления информации и связанные с этим риски.	Улавливать связи между событиями, обобщать и распространять полученный опыт, переходить от более частных понятий к общим и их системам. Осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность в целях получения нового знания; анализировать и использовать знания при оценке современных социально-экономических процессов.	Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий.
правила оформления и компоновки письменных работ	логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	участия в научных семинарах и конференциях, участие в деловых играх, семинарских занятиях	контрольный опрос, конспекты материалов самостоятельного изучения, реферат	1.Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы
знание элементарных правил поведения при работе в коллективе	умение сотрудничать с коллегами в производственном коллективе	готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе	контрольный опрос	Умение сотрудничать с коллегами в производственном коллективе

знать основные нормативные и правовые документы в области мониторинга земель	уметь анализировать и применять положения законодательных актов	владеть навыками учета положений законодательных актов	тестирование зачет	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично».
знать основные достоинства и недостатки в области мониторинга земель	уметь использовать в своей деятельности данные отечественной и зарубежной науки и производства	владеть навыками использования знаний в своей деятельности	практические задания зачет	
знать основные достоинства и недостатки в области мониторинга земель	уметь использовать в своей деятельности данные отечественной и зарубежной науки и производства	владеть навыками использования знаний в своей деятельности	практические задания реферат зачет	
знать принципы и методы единой государственной системы экологического мониторинга; понятие городской экосистемы, особенности мониторинга городских земель; городской земельный фонд, его структуру, использование; особенности мониторинга загрязнения среды в городах	производить расчеты по определению уровня загрязнения атмосферного воздуха, почв; классифицировать техногенные источники в городах; производить оценку экологического состояния территории	владеть навыками использования знаний в своей деятельности	контрольный опрос практические задания реферат зачет	
современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	в освоении современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	контрольный опрос	Знание материала. Умение сделать логические выводы.

Наименование дисциплины

Землеустройство

Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины: обучение бакалавров теоретическим основам и практическим навыкам по землеустройству
Задачи дисциплины	1. Изучение теоретических основ землеустройства; 2. Изучение производственного потенциала земельного участка и его экономическая оценка; 3. Изучение организации использования земельных ресурсов.
Основные разделы дисциплины	В пятом семестре: 1. Понятие и содержание землеустройства; 2. Система землеустройства; 3. Планово-картографическая основа для землеустройства и земельного кадастра В шестом семестре: 1. Землеустройство административного района; 2. Перераспределение земель. В седьмом семестре: 1. Образование землепользований несельскохозяйственного назначения; 2. Формирование многоукладной системы сельскохозяйственного землевладения и землепользования; 3. Организационно-правовые основы формирования землепользований сельскохозяйственных предприятий.
Общая трудоемкость дисциплины	288/7
Формы промежуточной аттестации	В шестом семестре: Экзамен

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Землеустройство**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание понятия и содержания и определений в землеустройстве	Улавливать суть проблемы, обобщать полученный опыт.	Восприятие информации, постановка целей и выбор путей их достижения, владение культурой мышления	Контрольный опрос	Способность к обобщению, анализу полученного материала
Знание принципов, видов землеустройства, понятие и содержание системы	Умение работать со всеми видами информации, ее получение, хранение, обработка и предъявление информации	Анализ и изложение основных теоретических положений по предмету	Контрольный опрос	Применение теоретических знаний в процессе решения научно-практических задач
Знание современных методов поддержки информации в данной предметной области	Умение логически верно, аргументировано и ясно определять проблемы и находить пути их решения	Оценка реальных экономических и социальных ситуаций	Контрольный опрос	Знание материала; Умение выполнить логические выводы
Знание методик определения различных аспектов	Осуществлять самостоятельные работы по сбору и	Анализ полученного материала, дополнение и	Реферат	1. Знание материала; 2. Умение пол-

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
по предмету	анализу информации	доработка волнующих вопросов		но раскрыть его в письменной форме
Знание сущности и значения достоверной информации	Самостоятельная работа с источниками разного типа.	Анализировать необходимую информацию, организовывать, сохранять и передавать ее;	Контрольный опрос	Умение использовать нормативные правовые документы в работе с материалом
Приобретение знаний для выполнения работ с помощью информационных технологий	Умение ориентироваться в современных информационных технологиях	Свободное и уверенное владение терминологией	Контрольный опрос	Стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства
Знание задач, содержания, состава работ и их порядка.	Умение решать задачи с использованием прикладных программ	Владеть современными методами сбора и информации в предметной области «Землеустройство»	Контрольный опрос	Осознание социальной значимости своей будущей профессии.
1. Знание принципов, видов землеустройства, понятие и содержание системы землеустройства; 2. Знание общих требований планово-картографическому материалу, процесса изготовления планово – картографической основы.	3. Умение обосновывать проектные решения; 4. Умение разрабатывать задание на проектирование.	1. Умение определять категории земель, их состава, занимаемой площади по карте района; 2. Умение определять состав земель, передаваемых в ведение сельской администрации.	Контрольный опрос.	Способность использовать знания о земельных ресурсах страны.
1. Знание понятия, целей и задач землеустройства административного района, схемы землеустройства. 2. Знание структурной модели схемы землеустройства административного района	1. Умение анализировать и систематизировать исходный материал	1. Умение рассчитывать площади, передаваемых в ведение сельской администрации, устанавливать перспективы развития населенного пункта; 2. Умение рассчитывать площади пашни для развития личного подсобного хозяйства, потреб-	Контрольный опрос	Способность использовать знания структурной модели схемы землеустройства административного района, устанавливать перспективы развития населенного пункта, рассчитывать площадь пашни.

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
		ности в сенокосах и пастбищах		
Знание содержания сельскохозяйственного землепользования. Взаимосвязь организации производства и территории. Понятие недостатков землепользования и методы их устранения. Методы оценки пространственных условий землепользований.	1. Умение работать со справочной и другой нормативной литературой	1. Умение устанавливать виды и площади угодий, предоставляемых для сенокосения и пастбы личного скота; 2. Умение рассчитывать площади, остающиеся в пользовании прежних землепользователей.	КП	Способность использовать знания сельскохозяйственного землепользования; устанавливать границы земель, передаваемых в ведение сельской администрации

Наименование дисциплины	Прикладная геодезия
Цель дисциплины	Целью дисциплины в системе подготовки бакалавра является обучение студента теоретическим основам и практическим навыкам геодезических работ при землеустройстве
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - методов геодезического обоснования территории; - глобальных систем позиционирования; - съемки и составление карт; - характеристик качества геодезической информации; - геодезических работ при землеустроительном проектировании - способов определения площадей и проектирования участков - перенесение проектов в натуру; - характеристики точности площадей земельных участков, перенесенных в натуру;
Основные разделы дисциплины	<p>1. Геодезическое обоснование территории. Глобальные системы позиционирования. Методы производства топографических съемок местности с использованием современных геодезических приборов</p> <p>2. Прикладные программные средства для обработки геодезических измерений. Особенности производства геодезических работ в землеустройстве. Способы проектирования и определения площадей земельных участков различной конфигурации. Основные приемы и методы производства геодезических измерений с помощью электронного тахеометра и приемника GSR1700 CSX</p>
Общая трудоемкость дисциплины	144час/4,0зет
Формы промежуточной аттестации	экзамен

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Прикладная геодезия**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Комплексное познание и осознанная деятельности в данной предметной области «Математическая обработка результатов геодезических измерений»	Улавливать связи между событиями, обобщать и распределять полученный опыт, переходить от более частных понятий к общим и их системам.	Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий
Знание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности	Умение сформировать осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности	Эффективного использования своего творческого потенциала, расстановки приоритетов, способностью к саморазвитию	Контрольный опрос	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме:
Способы интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития в соответствии с социологическим и психологическим подходом к личности.	Реализовывать в практической деятельности знания об этических ценностях и нормах, применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; самостоятельно осваивать новые методы работы	Эффективного использования своего творческого потенциала, расстановки приоритетов, способностью к саморазвитию	Контрольный опрос	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме:
Знание путей получения информации, методов осмысления и обработки данных, полученных из различных источников и необходимых для изучения данной дисциплины	Умение получения, смысловой и математической обработки информации	Навыки получения и обработки информации	Отчет по практической работе	Зачтено /не зачтено
Знание методов и средств внедрения результатов исследований и новых разработок.	Умение использовать методы и средства внедрения результатов исследований и	Навыки использования методов и средств внедрения результатов исследований и но-	Отчет по практической работе	Зачтено /не зачтено

	новых разработок.	вых разработок.		
--	-------------------	-----------------	--	--

Наименование дисциплины	Кадастр природных ресурсов
Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины: формирование у студентов профессиональной компетенции в научно-исследовательской деятельности и практической работе с определенными видами кадастров
Задачи дисциплины	1. Сформировать комплексные знания и практические навыки в области кадастровой деятельности 2. Привить умения квалифицированно использовать методы организации учета качества и количества характеристик природных ресурсов и количества характеристик природных ресурсов и социально-экономической оценки
Основные разделы дисциплины	1. Основы кадастров природных ресурсов 2. Правовая база кадастровой деятельности и ее развитие в РФ 3. Виды государственных кадастров 4. Виды ведомственных кадастров
Общая трудоемкость дисциплины	144/4
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Кадастр природных ресурсов**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Основ кадастров природных ресурсов	Улавливать связи между событиями, обобщать и распределять полученный опыт, переходить от более частных понятий к общим и их системам.	Использовать информацию о состоянии природных ресурсов в кадастровых работах	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий.
Знание факторов антропогенного воздействия на природу.	Использовать данные мониторинга в разработке экологических мероприятий	использовать знания о земельных ресурсах страны и мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного	Контрольный опрос Курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы. Ниже 50 % - «Неудовле-

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
		землепользования, муниципального образования, субъекта Федерации, региона		творительно»; От 51 % до 60% - «Удовлетворительно»; От 61% до 80 % - «Хорошо»; От 81 % до 100 % - «Отлично»
принципов управления земельными ресурсами	Реализовывать в практической деятельности знания об этических ценностях и нормах, применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; самостоятельно осваивать новые методы работы.	использования принципов управления эффективным природопользованием	Контрольный опрос Курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы. Ниже 50 % - «Неудовлетворительно»; От 51 % до 60% - «Удовлетворительно»; От 61% до 80 % - «Хорошо»; От 81 % до 100 % - «Отлично»

Наименование дисциплины	Организация и планирование кадастровых работ
Цель дисциплины	Целью освоения дисциплины «Организация и планирование кадастровых работ» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач эффективного планирования и организации производства кадастровых работ.
Задачи дисциплины	-организация и планирование кадастровых работ; -обоснование научно-технических и организационных решений; -определение инструментов для планирования и производства кадастровых работ с целью их эффективного производства.
Основные разделы дисциплины	1. Основы организации и планирования работ 2. Планирование, учет и отчетность в кадастровых работах 3. Нормирование труда при производстве кадастровых работ. 4. Содержание и правовые основы проведения землеустроитель-

	ных действий
Общая трудоемкость дисциплины	144/4
Формы промежуточной аттестации	8 семестр – зачет

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Организация и планирование кадастровых работ**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Комплексное познание мира и любой осознанной деятельности в данной предметной области	Улавливать связи между событиями, обобщать и распределять полученный опыт, переходить от более частных понятий к общим и их системам.	Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий.
Правила оформления и компоновки письменных работ	логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	Участия в научных семинарах и конференциях, участие в деловых играх, семинарских занятиях	Контрольный опрос, конспекты материалов самостоятельного изучения, курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы
Нормативные документы по межеванию земель и сборник ОНЗТ	-получать и обрабатывать информацию из различных источников информации: законы, учебники, справочники, Интернет; - пользоваться нормативно-правовой документацией в области межева-	Составления смет на изыскательские работы	Курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение сделать логичные выводы. 3. Умение раскрыть его в письменной форме:

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
<p>способы интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития в соответствии с социологическим и психологическим подходом к личности.</p>	<p>Реализовывать в практической деятельности знания об этических ценностях и нормах, применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; самостоятельно осваивать новые методы работы.</p>	<p>Эффективного использования своего творческого потенциала, расстановки приоритетов, способностью к саморазвитию</p>	<p>Контрольный опрос, конспекты материалов самостоятельного изучения, курсовое проектирование</p>	<p>1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме 3. Умение раскрыть его в письменной форме:</p>
<p>об основах рационального использования земельных ресурсов и эффективного использования территории</p>	<p>применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов</p>	<p>экологической и экономической экспертизы развития территории</p>	<p>курсовое проектирование</p>	<p>1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме 3. Умение раскрыть его в письменной форме:</p>
<p>Знают: полномочия и функции государственных органов по управлению земельным фондом РФ. Планирование, учет и отчетность о кадастровых работах кадастровых палат на всех уровнях в РФ. Должностные обязанности и ответственность работников в органах</p>	<p>- в планировании и разработке проектно-сметной документации на кадастровые работы, на проведение топографо-геодезических, картографических,</p>	<p>в применении законов РФ в части решения правовых вопросов регулирования земельных имущественных отношений,</p>	<p>Контрольный опрос; курсовое проектирование</p>	<p>1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы</p>

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
кадастра и учета.	оценочных, работ по выполнению технической инвентаризации объектов недвижимости и других обследовательских и изыскательских работ.			
Приобретение знаний, необходимых для решения инженерно-технических и экономических задач, возникающих при выполнении и организации кадастровых работ	Решать любые инженерно-технические задачи с использованием профессиональных прикладных программ, проводить экономические расчеты	Применение полученных знаний, необходимых, для решения инженерно-технических и экономических задач оптимальными методами с использованием современных программных технологий по автоматизации кадастровых работ	Контрольный опрос; курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы
методик разработки проектных, предпроектных и прогностических материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, и объектов недвижимости	выполнять технико-экономическое обоснование вариантов проектных решений	- моделировании процессов организации территории административных образований и земельных участков, землепользований, расчёта параметров моделей и оптимизации их с использованием про-	Контрольный опрос; курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
		граммного обеспечения; - составления технических заданий по межеванию земель, выполнения этих работ		
современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с ГЗК, территориальным планированием, межеванием земель	использовать современные программные технические средства информационных технологий проведения межевания земель	Работы с Mapinfo, EXEL и др.	курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы
современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках	использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации	в технологии сбора, систематизации информации о земельных участках в автоматизированном режиме	курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы
современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания	геодезических измерений и перенесения проектов устройства в натуру и определения площадей земельных участков	в планировании и разработке проектно-сметной документации на кадастровые работы, на проведение топографо-геодезических, картографических, работ по выполнению технической	Контрольный опрос; курсовое проектирование	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
		инвентаризации объектов недвижимости и других обследовательских и изыскательских работ.		

Наименование дисциплины	Экономика, организация и основы технологии сельхозпроизводства
Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – изучение закономерностей аграрной экономики – овладение агрономическими знаниями в области земледелия и растениеводства, механизации сельскохозяйственного производства и животноводства для решения вопросов организации правильного использования всех сельскохозяйственных угодий, вовлечение в оборот неиспользуемых земель, проектирования научно обоснованных севооборотов и противоэрозионных мероприятий, устройство территории севооборотов, сенокосов и пастбищ, разработки агротехники в севооборотах и систем машин в сельскохозяйственных предприятиях; – научить студентов умению ориентироваться в породах сельскохозяйственных животных для различных зон России; – ознакомить с особенностями кормовой базы и способами содержания животных.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – ознакомить обучающихся с основами сельскохозяйственного производства по отраслям; – обеспечить приобретение ими теоретических знаний и умений анализа функционирования сельскохозяйственного производства, экономики, планирования и организации основных отраслей; – обучить студентов теоретическим основам земледелия и растениеводства, технологическим приемам использования, сохранения и повышения плодородия почвы, получению наибольших стабильных урожаев с лучшим качеством и при наименьших затратах; – ознакомить студентов с принципами и методами составления систем земледелия, программирование урожайности и технологиями выращивания сельскохозяйственных культур, приемам рационального улучшения и использования природных сенокосов и пастбищ; – научить студентов методике проектирования систем севооборотов и разработке систем агротехнических мероприятий;

	– Ознакомить с основами механизации производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
Основные разделы дисциплины	1. Земледелие 2. Растениеводство 3. Основы механизации 4. Основы животноводства 5. Экономика сельскохозяйственного производства 6. Организация сельскохозяйственного производства
Общая трудоемкость дисциплины	144; z =4
Формы промежуточной аттестации	3-й семестр - реферат, зачет. 4-й семестр - экзамен,

Фонд оценочных средств по дисциплине

Экономика, организация и основы технологии сельхозпроизводства

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
основные нормативно-правовые документы действующие в АПК	анализировать эффективность землепользования правовую основу оборота земель	работа со статистическими данными по анализу деятельности АПК	Реферат Зачет (3 сем) Экз (4 сем)	до 30% - неуд; 30-45% - уд; 45-70% хор; более 70% - отл.
основные положения рыночных отношений в АПК	уметь использовать методику анализа деятельности хозяйств АПК	анализировать данные состояние экономики АПК	Реферат	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме; 3. Умение сделать логичные выводы.
комплекса мер определяющих эффективность землепользования	разрабатывать систему мер рационального землепользования	Навыки по рациональному землепользованию	Экзамен	до 30% - неуд; 30-45% - уд; 45-70% хор; более 70% - отл.
Факторы антропогенного воздействия на почвенный покров	разрабатывать систему мер по снижению антропогенных воздействий на сельскохозяйственные угодья	По организации экологичности землепользования	Реферат	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме; 3. Умение сделать логичные выводы.
Знать основы правовых вопросов землепользования	Уметь формировать правовые проблемы	Контроль за использованием сельскохозяйственных угодий		
Знать технологию кадастровых и землеустроительных работ	использовать принципы управления в землеустройстве	Навыки управления земельными ресурсами	Экзамен	до 30% - неуд; 30-45% - уд; 45-70% хор; более 70% - отл.
Знать материально-правовые характеристики земельных	использовать знания законов земледелия в	Уметь использовать знания о земельных ресурсах	Реферат	1. Знание материала, 2. Умение

сельскохозяйственных угодий	оценке сельскохозяйственных угодий	в землеустройстве		раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы.
Факторов деградации земельных угодий	разрабатывать способы восстановления деградированных почв	Уметь составлять прогнозы по использованию сельскохозяйственных угодий	Экзамен	до 30% - неуд; 30-45% - уд; 45-70% хор; более 70% - отл.
Знать автоматизированные программы в земельно-кадастровых работах	Умение использовать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в оценке земель	Иметь навыки пользования автоматизацией кадастровых работ	Реферат	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы.
Знать проблемы совершенствования землепользований	Уметь осуществлять мероприятия по землеустройству	Уметь использовать знания технологии сельскохозяйственного производства в землеустройстве		
Знать методику кадастровой оценки сельскохозяйственных земель	Уметь оценивать кадастровую, нормативную и рыночную цену сельскохозяйственных угодий	Владеть методиками оценками сельскохозяйственных земель	Экзамен	до 30% - неуд; 30-45% - уд; 45-70% хор; более 70% - отл.
Знать факторы жизни растений технологию их возделывания основы животноводства	Уметь использовать знания законов земледелия при разработке землеустройств	Владеть методиками анализа зональных технологий сельскохозяйственного производства		
Знать источники научно-технической информации по использованию земли	Уметь систематизировать и анализировать информацию	Иметь навыки и применять зарубежный опыт в рационализации отечественного землепользования	Реферат зачет	зачтено
Знать теорию постановки исследований по земельным ресурсам	Уметь разрабатывать методики научных исследований по землепользованию	Иметь навыки внедрения новых разработок		

Наименование дисциплины	Основы технологии сельскохозяйственного производства
Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – изучение закономерностей аграрной экономики – овладение агрономическими знаниями в области земледелия и растениеводства, механизации сельскохозяйственного производства и животноводства для решения вопросов организации правильного использования всех сельскохозяйственных угодий, вовлечение в оборот неиспользуемых земель,

	<p>проектирования научно обоснованных севооборотов и противоэрозионных мероприятий, устройство территории севооборотов, сенокосов и пастбищ, разработки агротехники в севооборотах и систем машин в сельскохозяйственных предприятиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – научить студентов умению ориентироваться в породах сельскохозяйственных животных для различных зон России; – ознакомить с особенностями кормовой базы и способами содержания животных.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – ознакомить обучающихся с основами сельскохозяйственного производства по отраслям; – обеспечить приобретение ими теоретических знаний и умений анализа функционирования сельскохозяйственного производства, экономики, планирования и организации основных отраслей; – обучить студентов теоретическим основам земледелия и растениеводства, технологическим приемам использования, сохранения и повышения плодородия почвы, получению наибольших стабильных урожаев с лучшим качеством и при наименьших затратах; – ознакомить студентов с принципами и методами составления систем земледелия, программирование урожайности и технологиями выращивания сельскохозяйственных культур, приемам рационального улучшения и использования природных сенокосов и пастбищ; – научить студентов методике проектирования систем севооборотов и разработке систем агротехнических мероприятий; – Ознакомить с основами механизации производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
Основные разделы дисциплины	<p>7. Земледелие 8. Растениеводство 9. Основы механизации 10. Основы животноводства 11. Экономика сельскохозяйственного производства 12. Организация сельскохозяйственного производства</p>
Общая трудоемкость дисциплины	144; z = 4
Формы промежуточной аттестации	3-й семестр - реферат, зачет. 4-й семестр - экзамен,

Фонд оценочных средств по дисциплине

Основы технологии сельскохозяйственного производства

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
основные нормативно-правовые документы действующие в АПК	анализировать эффективность землепользования правовую основу оборота земель	работа со статистическими данными по анализу деятельности АПК	Реферат Зачет (3 сем) Экз (4 сем)	до 30% - неуд; 30-45% - уд; 45-70% хор; более 70% - отл.
основные положения рыночных отношений в АПК	уметь использовать методику анализа деятельности хозяйств	анализировать данные состояние экономики АПК	Реферат	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть

	АПК			его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы.
комплекса мер определяющих эффективность землепользования	разрабатывать систему мер рационального землепользования	Навыки по рациональному землепользованию	Экзамен	до 30% - неуд; 30-45% - уд; 45-70% хор; более 70% - отл.
Факторы антропогенного воздействия на почвенный покров	разрабатывать систему мер по снижению антропогенных воздействий на сельскохозяйственные угодья	По организации экологичности землепользования	Реферат	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме; 3. Умение сделать логичные выводы.
Знать основы правовых вопросов землепользования	Уметь формировать правовые проблемы	Контроль за использованием сельскохозяйственных угодий		
Знать технологию кадастровых и землеустроительных работ	использовать принципы управления в землеустройстве	Навыки управления земельными ресурсами	Экзамен	до 30% - неуд; 30-45% - уд; 45-70% хор; более 70% - отл.
Знать материально-правовые характеристики земельных сельскохозяйственных угодий	использовать знания законов земледелия в оценке сельскохозяйственных угодий	Уметь использовать знания о земельных ресурсах в землеустройстве	Реферат	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме; 3. Умение сделать логичные выводы.
Факторов деградации земельных угодий	разрабатывать способы восстановления деградированных почв	Уметь составлять прогнозы по использованию сельскохозяйственных угодий	Экзамен	до 30% - неуд; 30-45% - уд; 45-70% хор; более 70% - отл.
Знать автоматизированные программы в земельно-кадастровых работах	Умение использовать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в оценке земель	Иметь навыки пользования автоматизацией кадастровых работ	Реферат	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме; 3. Умение сделать логичные выводы.
Знать проблемы совершенствования землепользований	Уметь осуществлять мероприятия по землеустройству	Уметь использовать знания технологии сельскохозяйственного производства в землеустройстве		
Знать методику кадастровой оценки	Уметь оценивать кадастровую,	Владеть методиками оценками	Экзамен	до 30% - неуд; 30-

сельскохозяйственных земель	нормативную и рыночную цену сельскохозяйственных угодий	сельскохозяйственных земель		45% - уд; 45-70% хор; более 70% - отл.
Знать факторы жизни растений технологию их возделывания основы животноводства	Уметь использовать знания законов земледелия при разработке землеустройств	Владеть методами анализа зональных технологий сельскохозяйственного производства		
Знать источники научно-технической информации по использованию земли	Уметь систематизировать и анализировать информацию	Иметь навыки и применять зарубежный опыт в рационализации отечественного землепользования	Реферат зачет	зачтено
Знать теорию постановки исследований по земельным ресурсам	Уметь разрабатывать методики научных исследований по землепользованию	Иметь навыки внедрения новых разработок		

Наименование дисциплины	История земельных отношений
Цель дисциплины	обеспечение системного овладения студентами знаний в области истории объективных оценок их развития и становления.
Задачи дисциплины	1. Представить в систематизированном виде основные разделы дисциплины. 2. Актуализация творческой активности студентов в процессе учебной и научно – практической деятельности по освоению дисциплины. 3. Развитие умения анализировать и применять полученные знания для изучения таких дисциплин как «Земельное право», «Основы кадастра недвижимости», связанных со знаниями «Истории земельных отношений».
Основные разделы дисциплины	Становление поземельных отношений на первых этапах развития человеческого общества. Развитие земельных отношений в феодальную эпоху на примере стран Западной Европы. Особенности земельных отношений в период становления капитализма в странах Восточной, Западной Европы и Америки.
Общая трудоемкость дисциплины	3 ЗЕТ 108 час.
Формы промежуточной аттестации	Зачёт

Фонд оценочных средств по дисциплине

История земельных отношений

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
2	3	4	5	6
Лексический минимум общего и терминологического характера, основные	Анализировать и оценивать специальную информацию в	Навыками критического восприятия информации,	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией

этапы исторического развития России, основы и принципы экономического и административного регулирования земельных отношений	стране	практического анализа логики различного рода рассуждений		и классификацией, формулировкой понятий.
---	--------	--	--	--

Наименование дисциплины	Госрегистрация, учет и оценка земель
Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - интегрировать на общей методической основе в единый комплекс знания, необходимые для ведения государственного земельного кадастра в Российской Федерации; - дать теоретические, организационные и правовые основы государственной регистрации земель; государственного учета земель; экономической оценки земель; состав, структуру и назначение документов государственного земельного кадастра, научить определять их взаимосвязь
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - расширить и углубить у студентов познания в области земельного кадастра, понятий о недвижимом имуществе, объектов и субъектов кадастрового учета и регистрации земель, особенностей ведения учета, регистрации и оценки земель, эффективности ведения учета, регистрации и оценки земель, анализа зарубежного опыта ведения регистрационных систем и др. - научить студентов проявлять свою активность в различных видах деятельности, а также вооружить знаниями в области кадастрового учета, регистрации и оценки земель.
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учет земель и недвижимости 2. Земельно-учетные документы 3. Учет обременений и сервитутов земельного участка. 4. Структуризация территорий населенных пунктов 5. Порядок постановки на государственный кадастровый учет. 6. Оценка земель различных категорий
Общая трудоемкость дисциплины	144/4
Формы промежуточной аттестации	4 семестр – зачет 7 семестр - зачет

Фонд оценочных средств по дисциплине

Госрегистрация, учет и оценка земель

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Комплексное познание мира и любой осознанной деятельности в данной предметной области. Основные	Улавливать связи между событиями, обобщать и распределять полученный опыт, переходить от более	Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уро-	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематизацией и классифика-

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
<p>понятия и современные принципы работы с научной и деловой информацией, инструментальные средства исследования, получения, хранения, обработки и предъявления информации и связанные с этим риски.</p>	<p>частных понятий к общим и их системам. Осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность в целях получения нового знания; анализировать и использовать знания при оценке современных социально-экономических процессов.</p>	<p>вень</p>		<p>цией, формулировкой понятий.</p>
<p>-основные, вспомогательные и производные документы ГЗК</p>	<p>- Получать и обрабатывать информацию из различных источников информации: законы, учебники, справочники, Интернет; - пользоваться нормативно-правовой документацией в области учета, регистрации и оценки земель</p>	<p>Заполнения и ведения земельно-кадастровой документации</p>	<p>Реферат</p>	<p>1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы.</p>
<p>способы интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития в соответствии с социологическим и психологическим подходом к личности.</p>	<p>Реализовывать в практической деятельности знания об этических ценностях и нормах, применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; самостоятельно осваивать</p>	<p>Эффективного использования своего творческого потенциала, расстановки приоритетов, способностью к саморазвитию</p>	<p>Контрольный опрос</p>	<p>1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме:</p>

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
	новые методы работы.			
основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации.	Получать, перерабатывать и хранить информацию	работы с компьютером как средством управления информацией	Контрольная работа	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
Способов и приемов работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	Получать и обрабатывать информацию из различных электронных источников информации: законы, учебники, справочники, Интернет; • искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; • ориентироваться в современных информационных технологиях и их использовании;	Владеть современными методами актуализации и поддержки информации в данной предметной области	Реферат	Владение анализом, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий. Разностороннее понимание научных терминов
принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и	технологии ведения ГЗК задач и порядка кадастрового деления РФ для целей структури-	в осуществлении кадастровых процедур	Контрольная работа	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % -

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
землеустроительными работами	защиты территорий			«неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с ГЗК, территориальным планированием, межеванием земель	использовать современные программные технические средства информационных технологий для ведения ГЗК	работы с АИС	Контрольный опрос	Знание материала.
современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках	использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации	в технологии сбора, систематизации информации о земельных участках в автоматизированном режиме	Контрольная работа	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
принципов, показателей и методик кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	-определять кадастровую и др. стоимости земельных участков и др. видов недвижимости	в оценке недвижимости	Тест	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»;

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
				- 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»

Наименование дисциплины	Кадастровая и нормативная оценка земель
Цель дисциплины	- интегрировать на общей методической основе в единый комплекс знания, необходимые для ведения государственного земельного кадастра в Российской Федерации; - дать теоретические, организационные и правовые основы государственной регистрации земель; государственного учета земель; экономической оценки земель; состав, структуру и назначение документов государственного земельного кадастра, научить определять их взаимосвязь
Задачи дисциплины	- расширить и углубить у студентов познания в области земельного кадастра, понятий о недвижимом имуществе, объектов и субъектов кадастрового учета и регистрации земель, особенностей ведения учета, регистрации и оценки земель, эффективности ведения учета, регистрации и оценки земель, анализа зарубежного опыта ведения регистрационных систем и др. - научить студентов проявлять свою активность в различных видах деятельности, а также вооружить знаниями в области кадастрового учета, регистрации и оценки земель.
Основные разделы дисциплины	1. Учет земель и недвижимости 2. Земельно-учетные документы 3. Учет обременений и сервитутов земельного участка. 4. Структуризация территорий населенных пунктов 5. Порядок постановки на государственный кадастровый учет. 6. Оценка земель различных категорий
Общая трудоемкость дисциплины	144/4
Формы промежуточной аттестации	4 семестр – зачет 7 семестр - зачет

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Кадастровая и нормативная оценка земель**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Комплексное познание мира и любой осознанной деятельности в данной	Улавливать связи между событиями, обобщать и распределять полученный	Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный	Контрольный опрос	Владение единством анализа и синтеза, систематиза-

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
предметной области. Основные понятия и современные принципы работы с научной и деловой информацией, инструментальные средства исследования, получения, хранения, обработки и предъявления информации и связанные с этим риски.	опыт, перейти от более частных понятий к общим и их системам. Осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность в целях получения нового знания; анализировать и использовать знания при оценке современных социально-экономических процессов.	и общекультурный уровень		цией и классификацией, формулировкой понятий.
-основные, вспомогательные и производные документы ГЗК	- Получать и обрабатывать информацию из различных источников информации: законы, учебники, справочники, Интернет; - пользоваться нормативно-правовой документацией в области учета, регистрации и оценки земель	Заполнения и ведения земельно-кадастровой документации	Реферат	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме: 3. Умение сделать логичные выводы.
способы интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития в соответствии с социологическим и психологическим подходом к личности.	Реализовывать в практической деятельности знания об этических ценностях и нормах, применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетент-	Эффективного использования своего творческого потенциала, расстановки приоритетов, способностью к саморазвитию	Контрольный опрос	1. Знание материала, 2. Умение раскрыть его в письменной форме:

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
	ности; самостоятельно осваивать новые методы работы.			
основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации.	Получать, перерабатывать и хранить информацию	работы с компьютером как средством управления информацией	Контрольная работа	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
Способов и приемов работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	Получать и обрабатывать информацию из различных электронных источников информации: законы, учебники, справочники, Интернет; • искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; • ориентироваться в современных информационных технологиях и их использовании;	Владеть современными методами актуализации и поддержки информации в данной предметной области	Реферат	Владение анализом, систематизацией и классификацией, формулировкой понятий. Разностороннее понимание научных терминов
принципов управления земельными ресурсами, недви-	технологии ведения ГЗК задач и порядка кадастрового деле-	в осуществлении кадастровых процедур	Контрольная работа	Процент правильно выполненных заданий

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
жимостью, кадастровыми и землеустроительными работами	ния РФ для целей структуризации территорий			- 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с ГЗК, территориальным планированием, межеванием земель	использовать современные программные технические средства информационных технологий для ведения ГЗК	работы с АИС	Контрольный опрос	Знание материала.
современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках	использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации	в технологии сбора, систематизации информации о земельных участках в автоматизированном режиме	Контрольная работа	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетворительно»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»
принципов, показателей и методик кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	-определять кадастровую и др. стоимости земельных участков и др. видов недвижимости	в оценке недвижимости	Тест	Процент правильно выполненных заданий - 0-30 % - «неудовлетворительно»; - 31-50 % - «удовлетво-

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
				«отлично»; - 51-70 % - «хорошо»; - 71 % и выше – «отлично»

Наименование дисциплины	Топографическое черчение
Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины: приобретение студентами знаний и навыков по комплексу чертежных работ для оформления землеустроительных и земельно-кадастровых материалов, мониторинга, проектирования в землеустройстве и строительстве, а также для решения других научных и хозяйственных задач.
Задачи дисциплины	1. Изучение теоретических основ топографического черчения 2. Освоение методов и приемов ручного черчения 3. Приобретение навыков работы с чертежными инструментами и материалами; 4. Изучение и освоение современных методов машинной графики для создания карт и планов и использования их.
Основные разделы дисциплины	1. Общечертежные работы 2. Инженерная графика 3. Топографическое черчение 4. Землеустроительное черчение 5. Автоматизация графических работ
Общая трудоемкость дисциплины	72/2
Формы промежуточной аттестации	Зачет

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Топографическое черчение**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание методов повышения своей квалификации и мастерства	Стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	Освоение новых технологий, инструментов и приборов для производства геодезических и землеустроительных работ	Контрольный опрос	Умение своевременно осваивать новое оборудование и технологии
Знание основных методов, способами и средств получения,	Владением основными методами, способами и средствами получения,	Навыки работы с компьютером как средством управления информацией	РГР	Умение использовать ЭВМ, как средство получения и управления

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
хранения, переработки картографической информации	хранения, переработки информации			информацией
Приобретение знаний работы в глобальных компьютерных сетях, в автоматизированных графических программах	Умение ориентироваться в современных информационных технологиях	Свободное и уверенное владение автоматизированными средствами для ведения картографической документации	Контрольный опрос	Умение ориентироваться в современных информационных технологиях
Знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования	Знание принципов и методов проектирования	Способность использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации,	Контрольный опрос	Способность использовать знания способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой картографической информации на современном уровне
Знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС)	Использование данных дистанционного зондирования в создании планов и карт. Программное обеспечение.	Владение навыками работы с применением ГИС	Контрольный опрос	Знание способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне
Знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории	Умение создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственного кадастра недвижимости	Использование данных дистанционного зондирования в создании планов и карт. Программное обеспечение.	РГР	Знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков

Наименование дисциплины	Топография
Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины: приобретение студентами знаний и навыков по комплексу чертежных работ для оформления землеустроительных и земельно-кадастровых материалов, мониторинга, проектирования в землеустройстве и строительстве, а также для решения других научных и хозяйственных задач.
Задачи дисциплины	1. Изучение теоретических основ топографического черчения 2. Освоение методов и приемов ручного черчения 3. Приобретение навыков работы с чертежными инструментами и материалами; 4. Изучение и освоение современных методов машинной графики для создания карт и планов и использования их.
Основные разделы дисциплины	1. Общечертежные работы 2. Инженерная графика 3. Топографическое черчение 4. Землеустроительное черчение 5. Автоматизация графических работ
Общая трудоемкость дисциплины	72/2
Формы промежуточной аттестации	Зачет

Фонд оценочных средств по дисциплине

Топография

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание методов повышения своей квалификации и мастерства	Стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	Освоение новых технологий, инструментов и приборов для производства геодезических и землеустроительных работ	Контрольный опрос	Умение своевременно осваивать новое оборудование и технологии
Знание основных методов, способами и средств получения, хранения, переработки картографической информации	Владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Навыки работы с компьютером как средством управления информацией	РГР	Умение использовать ЭВМ, как средство получения и управления информацией
Приобретение знаний работы в глобальных компьютерных сетях, в	Умение ориентироваться в современных информационных технологиях	Свободное и уверенное владение автоматизированными средствами для ведения карто-	Контрольный опрос	Умение ориентироваться в современных информационных технологиях

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
автоматизированных графических программах		графической документации		
Знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования	Знание принципов и методов проектирования	Способность использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации,	Контрольный опрос	Способность использовать знания способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой картографической информации на современном уровне
Знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС)	Использование данных дистанционного зондирования в создании планов и карт. Программное обеспечение.	Владение навыками работы с применением ГИС	Контрольный опрос	Знание способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне
Знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории	Умение создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственного кадастра недвижимости	Использование данных дистанционного зондирования в создании планов и карт. Программное обеспечение.	РГР	Знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков

Наименование дисциплины	Инновационные методы картографии
Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины: обучение бакалавров теоретическим основам и практическим навыкам в области современной картографии

Задачи дисциплины	<p>1.Изучение методов автоматизированного составления топографических и землеустроительных карт;</p> <p>2.Приобретение навыков в создании и использовании землеустроительных и кадастровых карт и планов с применением современных методов;</p> <p>3.Овладение современными автоматизированными методами создания крупномасштабных карт с использованием ЭВМ и программных продуктов;</p> <p>4.Овладение практическими навыками (оцифровка карт, географический и атрибутивный анализ и использование географических баз данных) в среде выбранных ГИС.</p>
Основные разделы дисциплины	<p>1.Получение и представление данных в автоматизированных системах</p> <p>2. Методы создания топографических и земельно-кадастровых компьютерных карт.</p> <p>3. Автоматизированное составление тематических карт на основе данных дистанционного зондирования</p> <p>4. Использование современных ГИС пакетов в целях геоинформационного картографирования.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	72/2
Формы промежуточной аттестации	Зачет

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Инновационные методы картографии**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание и умение создания цифровых моделей местности	Уметь создавать цифровые модели и использовать их для геоинформатики	Обобщать, анализировать, информацию, ставить перед собой цели и выбирать пути её достижения, владеть культурой мышления	Контрольный опрос	Уметь создавать цифровые модели и использовать их для геоинформатики
Знание социальной значимости своей будущей профессии	Умения систематизации лекционного материала, выделения важных направлений	Обладанием высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности	Контрольный опрос	Знание основных критериев оценки деятельности в сфере кадастра и землеустройства
Знание основных методов, способами и средств получения, хранения, переработки информации	Владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Навыки работы с компьютером как средством управления информацией	Контрольный опрос	Умение использовать ЭВМ, как средство получения и управления информацией
Приобретение знаний	Умение ориентироваться	Свободное и уверенное вла-	Контрольный опрос	Умение ориентироваться в совре-

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
работы в глобальных компьютерных сетях	в современных информационных технологиях	дение ГИС технологиями		менных информационных технологиях
Знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами	Умение обосновывать проектные решения; Умение разрабатывать задание на проектирование.	Выбирать базовый населенный пункт и обосновывать принятое решение; обосновывать организационно-производственную структуру и размещение земельных массивов производственных подразделений.	Контрольный опрос	Способность использовать знания о земельных ресурсах страны и мира, а также муниципальных образований
Знание методов исследований в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	Владеть современными геоинформационными и телекоммуникационными технологиями создания карт, программными продуктами в области картографии и геоинформатики	Контрольный опрос	Знать интерфейс географической информационной системы (ГИС), модели, форматы данных, ввод пространственных данных и организацию запросов в ГИС
Знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием	Знание принципов и методов проектирования	Способность использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации,	Контрольный опрос	Способность использовать знания способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
земель				
Знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости	Умение применять современную геодезическую аппаратуру и программные продукты	Способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации	Контрольный опрос	Способность использовать современные автоматизированные методы
Знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС)	Использование данных дистанционного зондирования в создании планов и карт. Программное обеспечение.	Владение навыками работы с применением ГИС	Контрольный опрос	Знание способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне
Знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевании, земле-устроительных и кадастровых работ	Умение обрабатывать результаты наблюдений триангуляции, полигонометрии и другие виды уравнений в геодезии	Владение методами обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов устройства в натуру и определения площадей земельных участков	Контрольный опрос	Знать: методы и технологии обработки пространственной географической информации, методы составления, редактирования, подготовки к изданию и издания топографических и тематических карт в цифровой форме
Знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, ди-	Умение создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для земле-устройства и Государ-	Владеть современными геоинформационными и телекоммуникационными технологиями создания карт, программными продуктами в области	Контрольный опрос	Редактировать картографические произведения на этапах проектирования, составления и издания карт Создавать картографический дизайн в ГИС-пакетах.

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
станционного зондирования территории	ственного кадастра недвижимости	картографии и геоинформатики.		
Знание методик проектирования, участие в разработке новых методик проектирования	Уметь создавать новые виды и типы карт. Разрабатывать оформление и компьютерный дизайн карт разных видов.	Владеть методами математико-статистического моделирования, автоматизированной классификации и компьютерными технологиями подготовки карт к изданию.	Контрольный опрос	Знание методик проектирования
Знать методы и технологии обработки пространственной географической информации, методы составления, редактирования, подготовки к изданию и издания топографических и тематических карт в цифровой форме.	Способность и готовность к проведению экспериментальных исследований	Создавать картографический дизайн в ГИС-пакетах.	Контрольный опрос	Редактировать картографические произведения на этапах проектирования, составления и издания карт

Наименование дисциплины	Картография общая
Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины: обучение бакалавров теоретическим основам и практическим навыкам в области современной картографии

Задачи дисциплины	<p>1.Изучение методов автоматизированного составления топографических и землеустроительных карт;</p> <p>2.Приобретение навыков в создании и использовании землеустроительных и кадастровых карт и планов с применением современных методов;</p> <p>3.Овладение современными автоматизированными методами создания крупномасштабных карт с использованием ЭВМ и программных продуктов;</p> <p>4.Овладение практическими навыками (оцифровка карт, географический и атрибутивный анализ и использование географических баз данных) в среде выбранных ГИС.</p>
Основные разделы дисциплины	<p>1.Получение и представление данных в автоматизированных системах</p> <p>2. Методы создания топографических и земельно-кадастровых компьютерных карт.</p> <p>3. Автоматизированное составление тематических карт на основе данных дистанционного зондирования</p> <p>4. Использование современных ГИС пакетов в целях геоинформационного картографирования.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	72/2
Формы промежуточной аттестации	Зачет

Фонд оценочных средств по дисциплине

Картография общая

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание и умение создания цифровых моделей местности	Уметь создавать цифровые модели и использовать их для геоинформатики	Обобщать, анализировать, информацию, ставить перед собой цели и выбирать пути её достижения, владеть культурой мышления	Контрольный опрос	Уметь создавать цифровые модели и использовать их для геоинформатики
Знание социальной значимости своей будущей профессии	Умения систематизации лекционного материала, выделения важных направлений	Обладанием высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности	Контрольный опрос	Знание основных критериев оценки деятельности в сфере кадастра и землеустройства
Знание основных методов, способами и средств получения, хранения, переработки информации	Владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Навыки работы с компьютером как средством управления информацией	Контрольный опрос	Умение использовать ЭВМ, как средство получения и управления информацией
Приобретение знаний	Умение ориентироваться	Свободное и уверенное вла-	Контрольный опрос	Умение ориентироваться в совре-

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
работы в глобальных компьютерных сетях	в современных информационных технологиях	дение ГИС технологиями		менных информационных технологиях
Знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами	Умение обосновывать проектные решения; Умение разрабатывать задание на проектирование.	Выбирать базовый населенный пункт и обосновывать принятое решение; обосновывать организационно-производственную структуру и размещение земельных массивов производственных подразделений.	Контрольный опрос	Способность использовать знания о земельных ресурсах страны и мира, а также муниципальных образований
Знание методов исследований в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	Владеть современными геоинформационными и телекоммуникационными технологиями создания карт, программными продуктами в области картографии и геоинформатики	Контрольный опрос	Знать интерфейс географической информационной системы (ГИС), модели, форматы данных, ввод пространственных данных и организацию запросов в ГИС
Знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием	Знание принципов и методов проектирования	Способность использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации,	Контрольный опрос	Способность использовать знания способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
земель				
Знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости	Умение применять современную геодезическую аппаратуру и программные продукты	Способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации	Контрольный опрос	Способность использовать современные автоматизированные методы
Знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС)	Использование данных дистанционного зондирования в создании планов и карт. Программное обеспечение.	Владение навыками работы с применением ГИС	Контрольный опрос	Знание способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне
Знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевании, земле-устроительных и кадастровых работ	Умение обрабатывать результаты наблюдений триангуляции, полигонометрии и другие виды уравнений в геодезии	Владение методами обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов устройства в натуру и определения площадей земельных участков	Контрольный опрос	Знать: методы и технологии обработки пространственной географической информации, методы составления, редактирования, подготовки к изданию и издания топографических и тематических карт в цифровой форме
Знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, ди-	Умение создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для земле-устройства и Государ-	Владеть современными геоинформационными и телекоммуникационными технологиями создания карт, программными продуктами в области	Контрольный опрос	Редактировать картографические произведения на этапах проектирования, составления и издания карт Создавать картографический дизайн в ГИС-пакетах.

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
станционного зондирования территории	свентного кадастра недвижимости	картографии и геоинформатики.		
Знание методик проектирования, участие в разработке новых методик проектирования	Уметь создавать новые виды и типы карт. Разрабатывать оформление и компьютерный дизайн карт разных видов.	Владеть методами математико-статистического моделирования, автоматизированной классификации и компьютерными технологиями подготовки карт к изданию.	Контрольный опрос	Знание методик проектирования
Знать методы и технологии обработки пространственной географической информации, методы составления, редактирования, подготовки к изданию и издания топографических и тематических карт в цифровой форме.	Способность и готовность к проведению экспериментальных исследований	Создавать картографический дизайн в ГИС-пакетах.	Контрольный опрос	Редактировать картографические произведения на этапах проектирования, составления и издания карт

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

(обязательное)

Аннотация программ практик

Наименование дисциплины	Учебная геодезическая практика, 1 курс
Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины: получение знаний и навыков по комплексу геодезических работ при выполнении наземных топографических съемок; приобретение практических навыков работы с геодезическими инструментами; формирование общекультурных и профессиональных компетенций; закрепление теоретических основ геодезии
Задачи дисциплины	<u>знакомство:</u> <ul style="list-style-type: none"> • с технологиями производства геодезических наземных съемок; • с методами и правилами геодезических вычислений и уравниваний. <u>изучение:</u> <ul style="list-style-type: none"> • методов измерений и геодезических расчетов для целей проведения землеустроительных и кадастровых работ. • основных допусков и требований к производству топографо-геодезических работ; <u>приобретение практических навыков:</u> <ul style="list-style-type: none"> • работы с геодезическими инструментами; • ведения полевой и камеральной технической документации. • коллективной работы <u>подготовка и защита отчета об учебной практике.</u>
Основные разделы дисциплины	1. Подготовительный этап 2. Прохождение практики на геодезическом полигоне, сбор, обработка и анализ полученной информации 3. Подготовка отчета по практике.
Общая трудоемкость дисциплины	216 час. 6 ЗЕТ
Формы промежуточной аттестации	Отчет о прохождении практики

Фонд оценочных средств по практике

Учебная геодезическая практика, 1 курс

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание и умение создания цифровых моделей местности	Уметь создавать цифровые модели и использовать их для геоинформатики	Обобщать, анализировать, информацию, ставить перед собой цели и выбирать пути её дости-	Контрольный опрос	Уметь создавать цифровые модели и использовать их для геоинформатики

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
		жения, владеть культурой мышления		
Знание основ геодезии и методов полевых измерений и результатов измерений	Умение логически верно аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	Владение навыков работы в полевых условиях	Контрольный опрос	Умение логически верно аргументировано и ясно строить устную и письменную речь
Знание элементарных правил поведения при работе в коллективе	Умение сотрудничать с коллегами в производственном коллективе	Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе	Контрольный опрос	Умение сотрудничать с коллегами в производственном коллективе
Знание методов повышения своей квалификации и мастерства	Стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	Освоение новых технологий, инструментов и приборов для производства геодезических и землеустроительных работ	Контрольный опрос	Умение своевременно осваивать новое оборудование и технологии
Знание социальной значимости своей будущей профессии	Умения систематизации лекционного материала, выделения важных направлений	Обладанием высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности	Контрольный опрос	Знание основных критериев оценки деятельности в сфере кадастра и землеустройства
Знание законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Контрольный опрос	Знание методов и средств измерений, проверки средств измерений в т.ч. в геодезии, строительстве и землеустройстве
Знание основных требований информационной безопасности, в том числе защи-	Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного ин-	Соблюдение основных требований информационной без-	Контрольный опрос	Понимание сущности и значения информации в развитии

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
ты государственной тайны	формационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе	опасности, в том числе защиты государственной тайны		современного информационного общества
Знание основных методов, способами и средств получения, хранения, переработки информации	Владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Навыки работы с компьютером как средством управления информацией	Контрольный опрос	Умение использовать ЭВМ, как средство получения и управления информацией
Знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами	Умение обосновывать проектные решения; Умение разрабатывать задание на проектирование.	Выбирать базовый населенный пункт и обосновывать принятое решение; Обосновывать организационно-производственную структуру и размещение земельных массивов производственных подразделений	Контрольный опрос	Способность использовать знания о земельных ресурсах страны и мира
Знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель	Знание принципов и методов проектирования	Способность использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации,	РГР	Способность использовать знания способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне
Знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об	Умение применять современную геодезическую аппаратуру и программные продукты	Способностью использовать знание современных автоматизированных технологий	Контрольный опрос	Способность использовать современные автоматизированные методы

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
объектах недвижимости		сбора, систематизации		
Знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС)	Использование данных дистанционного зондирования в создании планов и карт. Программное обеспечение.	Владение навыками работы с применением ГИС	Контрольный опрос	Знание способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне
Знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевании, землеустроительных и кадастровых работ	Умение обрабатывать результаты наблюдений триангуляции, полигонометрии и другие виды уравниваний в геодезии	Владение методами обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков	РГР	Знание современных технологий топографо-геодезических работ

Наименование дисциплины	Учебная геодезическая практика, 2 курс
Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины: закрепление ими знаний и навыков по комплексу геодезических работ при выполнении наземных топографических съемок, планирования и осуществления строительства, а также для решения других научных и хозяйственных задач
Задачи дисциплины	Закрепление теоретических основ геодезии; овладение методами вычислений и уравниваний в геодезических работах; приобретение практических навыков работы с точными и другими геодезическими инструментами и приборами; закрепление на практике методов создания планов наземными способами и использования их; освоение методов измерений и геодезических расчетов в высшей геодезии
Основные разделы дисциплины	1. Подготовительный этап 2. Прохождение практики на геодезическом полигоне, сбор, обработка и анализ полученной информации 3. Подготовка отчета по практике.
Общая трудоемкость дисциплины	216/6
Формы промежуточной аттестации	Отчет о прохождении практики

**Фонд оценочных средств по практике
Учебная геодезическая практика, 2 курс**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
Знание и умение создания цифровых моделей местности	Уметь создавать цифровые модели и использовать их для геоинформатики	Обобщать, анализировать, информировать, ставить перед собой цели и выбирать пути её достижения, владеть культурой мышления	Контрольный опрос	Уметь создавать цифровые модели и использовать их для геоинформатики
Знание основ геодезии и методов полевых измерений и результатов измерений	Умение логически верно аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	Владение навыков работы в полевых условиях	Контрольный опрос	Умение логически верно аргументировано и ясно строить устную и письменную речь
Знание элементарных правил поведения при работе в коллективе	Умение сотрудничать с коллегами в производственном коллективе	Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе	Контрольный опрос	Умение сотрудничать с коллегами в производственном коллективе
Знание методов повышения своей квалификации и мастерства	Стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	Освоение новых технологий, инструментов и приборов для производства геодезических и землеустроительных работ	Контрольный опрос	Умение своевременно осваивать новое оборудование и технологии
Знание социальной значимости своей будущей профессии	Умения систематизации лекционного материала, выделения важных направлений	Обладанием высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности	Контрольный опрос	Знание основных критериев оценки деятельности в сфере кадастра и землеустройства
Знание законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Контрольный опрос	Знание методов и средств измерений, проверки средств измерений в т.ч. в геодезии, строительстве и землеустройстве
Знание основных требований ин-	Способность понимать сущность и	Соблюдение основных требований ин-	Контрольный опрос	Понимание сущности и значения информации в

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
формационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе	формационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны		развитии современного информационного общества
Знание основных методов, способами и средств получения, хранения, переработки информации	Владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Навыки работы с компьютером как средством управления информацией	Контрольный опрос	Умение использовать ЭВМ, как средство получения и управления информацией
Знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами	Умение обосновывать проектные решения; Умение разрабатывать задание на проектирование.	Выбирать базовый населенный пункт и обосновывать принятое решение; Обосновывать организационно-производственную структуру и размещение земельных массивов производственных подразделений.	Контрольный опрос	Способность использовать знания о земельных ресурсах страны и мира
Знание современных технологий автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустрой	Знание принципов и методов проектирования	Способность использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации,	РГР	Способность использовать знания способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
устройством, межеванием земель				
Знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости	Умение применять современную геодезическую аппаратуру и программные продукты	Способностью использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации	Контрольный опрос	Способность использовать современные автоматизированные методы
Знание современных географических и земельно-информационных систем (ГИС и ЗИС)	Использование данных дистанционного зондирования в создании планов и карт. Программное обеспечение.	Владение навыками работы с применением ГИС	Контрольный опрос	Знание способов подготовки и поддержания графической, кадастровой и другой информации на современном уровне
Знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевании, землеустроительных и кадастровых работ	Умение обрабатывать результаты наблюдений триангуляции, полигонометрии и другие виды уравнений в геодезии	Владение методами обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков	РГР	Знание современных технологий топографо-геодезических работ

Вид практики	Учебно-полевая практика по почвоведению
Цель практики	Целью практики является закрепление теоретического материала по курсу «Почвоведение» и формирование умения применять полученные знания на практике.
Задачи практики	<ul style="list-style-type: none"> - Овладение методами геоморфологического анализа территории с выявлением основных закономерностей геологического строения, гидрологии и рельефа; - Чтение и грамотное пользование имеющимися картографическими документами на землепользование хозяйствами (почвенные и геоботанические карты, специальные карто-

	граммы), определителями растительных сообществ (по родам, видам, семействам); - Умение правильно выбрать место контрольной площадки для изучения почв и растительного покрова; - Закрепление знаний по характеристикам почвы на разрезах полуямков и прикопок, знакомство с основами метода почвенного картирования; - Изучение флористического состава района практики с выделением основных индикационных и кормовых растений; - Владение методами полевой геоботанической характеристики растительных сообществ (травянистых и лесных); - Освоение методики отбора образцов почвы для определения физико-механических свойств, гранулометрического состава и структуры.
Формируемые компетенции	ОК-10, ПК -1, ПК-19
Содержание практики	В процессе прохождения практики должны быть изучены бурые подзолистые, дерново-подзолистые, торфяные почвы и почвы урболандшафтов с описанием их морфологического строения профиля, окраски, наличия новообразований и включений. Для этих целей студенты на поле готовят почвенные разрезы, если это невозможно, то полуямы или прикопки. Проводят почвенное и геоботаническое картирование учебного полигона и собирают материал для составления гербария. Каждая бригада получает задание в виде почвенно-геоморфологического профиля, где студенты выполняют работы по изучению таксономических групп почв и типов растительного покрова и возможности повышения их производительности.
Оценочные средства (формы контроля)	Отчет по практике
Форма отчетности	Защита отчета
Общая трудоемкость практики	36/1
Формы промежуточной аттестации	Итоговая оценка

**Фонд оценочных средств
по учебно-полевой практике по почвоведению**

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	экспериментально-исследования	Отчет по практике	Знание материала, умение сделать логические выводы.
об основах рационального использования земельных ресурсов и эффективного ис-	применять знания об основах рационального использования земельных ресур-	экологической и экономической экспертизы развития	Отчет по практике	Знание материала, умение сделать логические вы-

Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства	Критерии оценки
пользования территории	сов	территории		воды.
методик проведения экспериментальных исследований.	выполнять экспериментальные исследования	экспериментальных исследований	Отчет по практике	Знание материала, умение сделать логические выводы.

Вид практики	Производственная, преддипломная практики – 3, 4 курс
Цель практики	<ul style="list-style-type: none"> - закрепить практически знания, полученные студентами за время обучения в университете; - обеспечить возможность студентам применить теоретические знания для решения практических задач; - развить организаторские способности студентов; - накопить достаточное количество практического производственного материала для успешного написания выпускной квалификационной работы.
Задачи практики	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомиться со структурой организации, содержанием работы и взаимосвязями всех ее подразделений, занимающихся выполнением землеустроительных и кадастровых работ; - изучить нормативную и законодательную литературу, обеспечивающую деятельность предприятия; - овладеть навыками выполнения кадастровых действий, проектирования земельно-кадастровых работ, применения геодезических приборов и оборудования для выполнения межевых работ, оценочных работ и др.; - изучить процессы подготовки, выполнения проверок, юстировок приборов и оборудования, применяемых при производстве топографо-геодезических и кадастровых работ; - изучить вопросы организации и экономики производства; - изучить системы менеджмента качества в организации; - изучить программное обеспечение и ГИС-системы, применяемые в производстве по месту прохождения практики; - изучить объект исследования, рекомендованный для отчёта по практике; - проанализировать, собрать и представить на защиту практики производственный материал для написания выпускной квалификационной работы. <p>Подготовка и защита отчета по практике.</p>
Формируемые компетенции	<p>общекультурных компетенций (ОК-1-17), профессиональных компетенций: в организационно-управленческой деятельности (ПК-1-5); в проектной деятельности (ПК-6-9); в производственно-технологической деятельности (ПК-10-16); в научно-исследовательской деятельности (ПК-17-21).</p>
Содержание практики	<p>Производственная практика проводится в организациях и предприятиях, занимающихся выполнением землеустроительных, кадастровых и оценочных работ. В соответствии с целью и задачами практики эта работа состоит из следующих разделов:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - конструкторского; - технологического; - производственного; - организационно-экономического; - безопасности жизнедеятельности. <p>Конструкторский раздел. В этом разделе студенты изучают:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационную структуру управления и отделов предприятия (организации), например, Федеральной службы Рос реестра, их взаимодействие с другими структурными подразделениями, организациями, службами ФКЦ «Земля», ФГУ «Кадастровыми палатами», органами исполнительной власти, налоговыми службами и т.п.; - применение единой системы документации, организацию службы стандартизации, унификации, нормализации, регламентирующие материалы в работе специалистов земельно-кадастрового профиля, технологический контроль кадастровых документов, порядок внесения изменений и правила оформления кадастровой документации; - назначение и основные характеристики разрабатываемых документов, принципы приёма заявок, формирования и выдачи документов; - автоматизацию кадастровой работы и применение ЭВМ при постановке на кадастровый учёт и регистрации; - способы хранения и выдачи кадастровой документации; - экономические вопросы кадастровых работ и др. <p>При этом студенты самостоятельно разрабатывают пакет документов при формировании объекта недвижимости, выполняют приём заявок и заявлений, ставят на кадастровый учёт, готовят выписки, кадастровые паспорта и т.п.</p> <p>Технологический раздел. По этому разделу студенты изучают:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационную структуру и функции отдела главного специалиста, его связь с другими отделами и подразделениями; - применение единой системы технологической документации на производстве, ее состав и содержание при технологической подготовке производства земельно-кадастровых работ; - основные технологические процессы и оборудование, программное обеспечение используемые в данной организации (предприятии) для изготовления земельно-кадастровой документации, учёта, регистрации и контроля документов на рабочих местах; - научную организацию труда на производстве, состояние автоматизации процессов земельно-кадастровых действий; - принципы разработки технологического оснащения для изготовления кадастровых выписок и кадастровых паспортов, землеустроительной документации, проектно-оценочных работ, принципы подбора необходимого геодезического оборудования, программных продуктов для обработки данных и получения, соответствующих земельно-кадастровых документов. <p>Студенты самостоятельно составляют землеустроительные схемы, проекты, кадастровые паспорта, кадастровые выписки на объекты кадастрового учёта, межевые дела и т.д.</p> <p>Производственный раздел. По этому разделу студенты изучают:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру, организацию и функции отделов и их взаимодействие
--	--

	<p>с другими подразделениями и службами организации (конструкторской, технологической, производственной);</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру и функции производственного отдела, принципы разработки методик выполнения кадастровых действий и контроля отдельных этапов работы, приборы, оборудование, программное обеспечение, которыми оснащен производственный отдел; - организацию и подразделения службы контроля, организационно-технические основы обеспечения единства выполнения кадастровых действий, характеристики средств, методов и технологий, применяемых в кадастровых работах и аттестации рабочих мест; - организацию, функции и оборудование отделов формирования выходных документов, содержание и методы проведения выпускного контроля. <p>Студенты самостоятельно проводят подготовку и выполняют обработку документов и их результатов. Глубина проработки приведенных выше вопросов определяется методическими указаниями по производственной практике и содержанием индивидуального задания.</p> <p>Организационно-экономический раздел. Для закрепления знаний по экономике и организации производства всем студентам следует ознакомиться с вопросами организации планирования, управления производством, а также экономикой землеустроительных и кадастровых работ. Подготовки проектно-сметной документации на производство земельно-кадастровых работ, подготовки пакета документов для участия предприятия в конкурсах и тендерах на выполнение работ.</p> <p>Перечень типовых вопросов индивидуального задания по организационно-экономическому разделу должен быть обязательно указан в программе прохождения практики.</p> <p>Раздел безопасности жизнедеятельности . Для получения разрешения к прохождению практики на предприятии студент проходит инструктаж, проводимый на предприятии по предупреждению несчастных случаев и соблюдению требований охраны труда и основ законодательства Российской Федерации о труде, изучает нормативы и инструкции по технике безопасности, знакомится с методикой контроля параметров производственной среды на данном предприятии. О требованиях по технике безопасности студент описывает в дальнейшем в своём отчёте по практике.</p>
Оценочные средства (формы контроля)	защита отчета о производственной практике комиссии, созданной от выпускающей кафедры распоряжением заведующего кафедрой.
Форма отчетности	Заполненный дневник практики с визами (отзывами) руководителей (консультантов). Отчет по практике
Общая трудоемкость практики	21 ЗЕД
Формы промежуточной аттестации	По итогам положительной аттестации студенту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).