



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Агрономический факультет
Кафедра «Землеустройства и кадастров»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе, проф.
Б.Г. Зиганшин
«21» мая 2020 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»
(приложение к программе дисциплины)

по направлению подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки
Землеустройство

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2020

Составитель: Сулейманов Салават Рязанович, к.с.-х.н., доцент

Фонд оценочных средств практики обсужден и одобрен на заседании кафедры землеустройства и кадастров «07» мая 2020 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой, к.с.-х.н., доцент

Сулейманов С.Р.

Рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии агрономического факультета «12» мая 2020 года (протокол № 9)

Председатель метод. комиссии, д.с.-х.н., профессор

Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:
Декан агрономического факультета
д.с.-х.н., профессор

Сержанов И.М.

Протокол ученого совета Агрономического факультета № 9 от «13» мая 2020 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (уровень бакалавриата (магистратуры)) указан в общей характеристике основной профессиональной образовательной программе (ОПОП).

На этапе государственной итоговой аттестации (ГИА) предусмотрено завершение формирования и оценка результатов освоения компетенций, перечень которых приведен в таблице 1.1.

Таблица 1.1- Требования к результатам освоения дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Результаты освоения образовательной программы
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать: основные философские понятия и категории. научные и философские картины мира, основные идеи и исторические этапы развития философии; основные проблемы теории философии
		Уметь: применять понятийно-категориальный аппарат логически верно, аргументировано и ясно излагать свою мировоззренческую позицию, строить устную и письменную речь в соответствии с языковыми, коммуникативным и этическими нормами
		Владеть: навыками философского мышления навыками применения основных положений и методов философии при решении мировоззренческих проблем
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знать: основные исторические события России и мира с древних времен до конца XIX в. и узловые проблемы истории России и мира в XX в.
		Уметь: собирать информацию из различных источников и критически оценивать и анализировать собранную информацию

		Владеть: - навыками обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели и выбора путей её достижения - навыками понимания и свободного воспроизведения основных исторических событий
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знать: основные понятия экономики и основы применения экономических законов в различных сферах деятельности
		Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		Владеть: способностью использовать экономические знания при выполнении выпускной квалификационной работы
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знать: законодательство РФ в области лесных отношений и охраны окружающей среды; земельное законодательство РФ
		Уметь: использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности; подзаконные акты и нормативные документы в области земельного хозяйства.
		Владеть: правовым подходом в понимании закономерностей функционирования и развития общества; правовыми знаниями для решения профессиональных задач.
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
		Уметь: применять методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
		Владеть: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в процессе выполнения выпускной квалификационной работы

ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Знать: основные закономерности мирового процесса развития культуры, а также антропологические основания культуры и социокультурные ценности, влияющие на развитие личности современные культурологические проблемы, понятия и принципы
		Уметь: анализировать культурные процессы и явления, происходящие в обществе, ориентироваться в системе культурологического знания; применять методы и средства познания для повышения профессионального и культурного уровней
		Владеть: навыками анализа различных типов культур и выявления основных закономерностей мирового процесса развития культуры навыками общего и профессионального общения, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: методы и приемы самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний; методику самообразования
		Уметь: развивать свой общекультурный и профессиональный уровень самостоятельно; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения
		Владеть: методами работы с литературой и другими информационными источниками
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: основные положения о физической культуре в общекультурной и профессиональной подготовки студентов, о социально – биологических основах физической культуры, об основах здорового образа и стиля жизни, об оздоровительных системах, о профессионально-прикладной физической подготовке студентов, об общедоступном и профессиональном спорте.

		Уметь: применять систему знаний практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способностей и качеств, различные виды физической культуры и спорта в оздоровительных, профессиональных и рекреационных целях. Владеть: практическими навыками и методами основы физической культуры и здорового образа жизни.
ОК - 9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: характер поражения организма в чрезвычайных ситуациях; основные правила оказания первой помощи; Уметь: оценить состояние здоровья; определить порядок оказания первой помощи; Владеть: навыками оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и при комбинированном поражении.
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать: правила эксплуатации современного оборудования и приборов, форматы и источники информации. Уметь: применять информационные технологии при хранении, обработке и анализе информации из различных источников; пользоваться программными пакетами для расчетов параметров информационных процессов Владеть: методологией использования информационных технологий при создании информационных систем и при работе различными пакетами прикладных программ
ОПК-2	способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по	Знать: основные понятия и определения из теории картографии и теорию картографических проекций; способы изображения тематического содержания на картах и правила компоновки и издания карт.

	снижению антропогенного воздействия на территорию	Уметь: правильно подобрать масштаб и проекцию создаваемой карты, рассчитать и построить с требуемой точностью математическую основу карты; подобрать оптимальный способ изображения тематического содержания карты, разработать легенду и компоновку карты. Владеть: методикой оформления планов и карт; графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных компьютерных технологий.
ОПК – 3	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Знать: методики оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов; технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров и градостроительной деятельности Уметь: использовать пакеты прикладных программ, базы и банки данных для накопления и переработки кадастровой информации, проводить необходимые расчеты на ЭВМ; работать с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами. Владеть: навыками разработки специального содержания и составления различных карт; методами практического использования наиболее распространенных технологий создания тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и кадастрам.
ПК-5	способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Знать: теоретические основы землеустройства, основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами.

		Уметь: методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий; использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач. Владеть: навыками самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений; использования законодательной, нормативно - правовой базы по землеустройству.
ПК-6	способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Знать: содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства; производственный землеустроительный процесс; состав документов по межеванию объектов землеустройства. Уметь: формировать документы по межеванию объектов землеустройства; анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения. Владеть: навыками публичной защиты результатов выполненной работы (проектов и схем землеустройства и др.); использования материалов землеустройства в различных информационных системах; подготовки документов по землеустройству.
ПК-7 -	способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	Знать: основные прикладные программные средства и системы автоматизированного проектирования Уметь: выполнять на компьютере чертежи, схемы, 3D-модели для конструкторской и технологической документации; пользоваться прикладными программами Компас и AutoCAD.

		Владеть: основными методами и способами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; программными средствами при решении практических задач профессиональной деятельности.
ПК-8	способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	Знать: технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей землеустройства и кадастров; перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеoinформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды;
		Уметь: выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; оценить качество выполнения заказа, а также оценить пригодность материалов съемок, выполненных другими организациями и ведомствами
		Владеть: навыками создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; использования различных материалов аэро- и космических съемок при землеустроительных проектных и кадастровых работах теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съемок для выполнения конкретных работ
ПК - 9	способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	Знать: основные понятия, задачи, принципы ведения государственного кадастра. методику кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.
		Уметь: использовать методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости выполнять кадастровые работы по государственному учету земель, зданий и сооружений.

		Владеть: навыками работы с кадастровой и экономической документацией; проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации.
ПК-10	способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	Знать: основы рационального использования земельных ресурсов, системные показатели повышения эффективности использования земель; экологические и экономические экспертизы программ, схемы и проекты социально-экономического развития территории.
		Уметь: применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории; использовать знания о земельных ресурсах мира и России, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта федерации и региона; – использовать знания принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровых и землеустроительных работ – использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости.
		Владеть: методикой разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости; технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений.
ПК-11	способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	Знать: методики разработки проектов землеустройства; разработки проектов градостроительства и планировки населенных мест
		Уметь: использовать методы топографического черчения; землеустроительного черчения.

		Владеть: методами проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования
ПК-12	способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	Знать: основы технической инвентаризации и оценки зданий и сооружений; современные технологии создания и ведения кадастра недвижимости.
		Уметь: использовать методики технической инвентаризации зданий и сооружений; осуществлять подготовку сведений для государственного кадастрового учета.
		Владеть: навыками проведения работ по кадастровому учету объектов капитального строительства; по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений.

2 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
ОК-1 Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции Второй этап	Знать: основные философские понятия и категории. научные и философские картины мира, основные идеи и исторические этапы развития философии; основные проблемы теории философии	Отсутствуют представления об основных философских понятиях и категориях. научных и философских картин мира, основных идеи и исторических этапах развития философии; основных проблем теории философии	Неполные представления об основных философских понятиях и категориях. научных и философских картин мира, основных идеи и исторических этапах развития философии; основных проблем теории философии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных философских понятиях и категориях. научных и философских картин мира, основных идеи и исторических этапах развития философии; основных проблем теории философии	Сформированные систематические представления об основных философских понятиях и категориях. научных и философских картин мира, основных идеи и исторических этапах развития философии; основных проблем теории философии
	Уметь: применять понятийно-категориальный аппарат логически верно, аргументировано и ясно излагать свою мировоззренческую позицию, строить устную	Не умеет применять понятийно-категориальный аппарат логически верно, аргументировано и ясно излагать свою мировоззренческую позицию, строить	В целом успешное, но не систематическое умение применять понятийно-категориальный аппарат логически верно, аргументировано и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы по применению понятийно-категориальный аппарат логически верно, аргументировано и	Сформированное умение применять понятийно-категориальный аппарат логически верно, аргументировано и ясно излагать свою мировоззренческую пози-

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
	и письменную речь в соответствии с языковыми, коммуникативным и этическими нормами	устную и письменную речь в соответствии с языковыми, коммуникативным и этическими нормами	ясно излагать свою мировоззренческую позицию, строить устную и письменную речь в соответствии с языковыми, коммуникативным и этическими нормами	ясно излагать свою мировоззренческую позицию, строить устную и письменную речь в соответствии с языковыми, коммуникативным и этическими нормами	цию, строить устную и письменную речь в соответствии с языковыми, коммуникативным и этическими нормами
	Владеть: навыками философского мышления навыками применения основных положений и методов философии при решении мировоззренческих проблем	Не владеет навыками философского мышления навыками применения основных положений и методов философии при решении мировоззренческих проблем	В целом успешное, но не систематическое применение навыков философского мышления навыками применения основных положений и методов философии при решении мировоззренческих проблем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков философского мышления навыками применения основных положений и методов философии при решении мировоззренческих проблем	Успешное и систематическое применение навыков философского мышления навыками применения основных положений и методов философии при решении мировоззренческих проблем
ОК-2- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования	Знать: основные исторические события России и мира с древних времен до конца XIX в. и узловые проблемы истории России и мира в XX в.	Отсутствуют представления об основных исторических событиях России и мира с древних времен до конца XIX в. и узловые пробле-	Неполные представления об основных исторических событиях России и мира с древних времен до конца XIX в. и узловые	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных исторических событиях России и мира с древ-	Сформированные систематические представления об основных исторических событиях России и мира с древних времен до конца XIX в. и узло-

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
гражданской позиции Второй этап		мах истории России и мира в XX в.	проблемах истории России и мира в XX в	них времен до конца XIX в. и узловые проблемах истории России и мира в XX в.	вые проблемах истории России и мира в XX в.
	Уметь: собирать информацию из различных источников и критически оценивать и анализировать собранную информацию	Не умеет собирать информацию из различных источников и критически оценивать и анализировать собранную информацию.	В целом успешное, но не систематическое умение собирать информацию из различных источников и критически оценивать и анализировать собранную информацию.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при сборе информации из различных источников и критическом оценивании и анализе собранной информации.	Сформированное умение собирать информацию из различных источников и критически оценивать и анализировать собранную информацию.
	Владеть: - навыками обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели и выбора путей её достижения - навыками понимания и свободного воспроизведения основных исторических событий	Не владеет навыками обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели и выбора путей её достижения и навыками понимания и свободного воспроизведения основных исторических событий	В целом успешное, но не систематическое применение – навыков обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели и выбора путей её достижения и навыков понимания и свободного воспроизведения основных исторических событий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели и выбора путей её достижения и- навыков понимания и свободного воспроизведения основных исторических собы-	Успешное и систематическое применение навыков обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели и выбора путей её достижения и навыков понимания и свободного воспроизведения основных исторических событий

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
				тий	
ОК-3- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности Второй этап	Знать:: основные понятия экономики и основы применения экономических законов в различных сферах деятельности	Отсутствуют представления об основных понятиях экономики и основах применения экономических законов в различных сферах деятельности	Неполные представления об основных понятиях экономики и основах применения экономических законов в различных сферах деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных понятиях экономики и основах применения экономических законов в различных сферах деятельности	Сформированные систематические представления об основных понятиях экономики и основах применения экономических законов в различных сферах деятельности
	Уметь:: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Не умеет использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	В целом успешное, но не систематическое использование основ экономических знаний в различных сферах деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в использовании основ экономических знаний в различных сферах деятельности	Сформированное умение использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Владеть:: способностью использовать экономические знания при выполнении выпускной квалификационной работы	Не владеет навыками использования экономических знаний при выполнении выпускной квалификационной работы	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования экономических знаний при выполнении выпускной квалификационной работы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков использования экономических знаний при выполнении выпускной квалификационной работы	Успешное и систематическое применение навыков использования экономических знаний при выполнении выпускной квалификационной работы

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
				боты	
ОК-4- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности Второй этап	Знать: законодательство РФ в области лесных отношений и охраны окружающей среды; земельное законодательство РФ	Отсутствуют представления законодательство РФ в области лесных отношений и охраны окружающей среды; земельное законодательство РФ	Неполные представления законодательство РФ в области лесных отношений и охраны окружающей среды; земельное законодательство РФ	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления по законодательство РФ в области лесных отношений и охраны окружающей среды; земельное законодательство РФ	Сформированные систематические представления законодательство РФ в области лесных отношений и охраны окружающей среды; земельное законодательство РФ
	Уметь: использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности; подзаконные акты и нормативные документы в области земельного хозяйства.	Не умеет использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности; подзаконные акты и нормативные документы в области земельного хозяйства	В целом успешное, но не систематическое умение использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности; подзаконные акты и нормативные документы в области земельного хозяйства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при использовании нормативно-правовые документы в своей деятельности; подзаконные акты и нормативные документы в области земельного хозяйства	Сформированное умение использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности; подзаконные акты и нормативные документы в области земельного хозяйства
	Владеть: правовым подходом в понимании закономерностей функционирования и развития общества;	Не владеет правовым подходом в понимании закономерностей функционирования и разви-	В целом успешное, но не систематическое применение правового подхода в понимании зако-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения правового подхода в по-	Успешное и систематическое применение правового подхода в понимании закономерностей функцио-

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
	правовыми знаниями для решения профессиональных задач.	тия общества; правовыми знаниями для решения профессиональных задач.	номерностей функционирования и развития общества; правовых знаний для решения профессиональных задач.	нимании закономерностей функционирования и развития общества; правовых знаний для решения профессиональных задач.	нирования и развития общества; правовых знаний для решения профессиональных задач.
ОК-5- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия Второй этап	Знать: методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Отсутствуют представления о методах коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Неполные представления о методах коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Сформированные систематические представления о методах коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Уметь: применять методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Не умеет применять методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	В целом успешное, но не систематическое умение применять методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Сформированное умение применять методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
	турного взаимодействия	культурного взаимодействия	ном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	странном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ностного и межкультурного взаимодействия
	Владеть:: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в процессе выполнения выпускной квалификационной работы	Не владеет навыками к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в процессе выполнения выпускной квалификационной работы	В целом успешное, но не систематическое применение навыков к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в процессе выполнения выпускной квалификационной работы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в процессе выполнения выпускной квалификационной работы	Успешное и систематическое применение навыков к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в процессе выполнения выпускной квалификационной работы
ОК-6- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия Второй этап	Знать: методы и приемы самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний; методике самообразования	Отсутствуют представления о методах и приемах самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний; методике самообразования	Неполные представления о методах и приемах самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний; методике самооб-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах и приемах самоорганизации и дисциплины в получении и система-	Сформированные систематические представления о методах и приемах самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний; методике самообразова-

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
			разования	тизации знаний; методике самообразования	ния
	Уметь: развивать свой общекультурный и профессиональный уровень самостоятельно; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения	Не умеет развивать свой общекультурный и профессиональный уровень самостоятельно; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения	В целом успешное, но не систематическое умение развивать свой общекультурный и профессиональный уровень самостоятельно; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение развивать свой общекультурный и профессиональный уровень самостоятельно; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения	Сформированное умение развивать свой общекультурный и профессиональный уровень самостоятельно; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения
	Владеть: методами работы с литературой и другими информационными источниками	Не владеет навыками работы с литературой и другими информационными источниками	В целом успешное, но не систематическое применение навыков работы с литературой и другими информационными источниками	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков работы с литературой и другими информационными источниками	Успешное и систематическое применение навыков работы с литературой и другими информационными источниками
ОК-8- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноцен-	Знать: основные положения о физической культуре и профессиональной подготовки студен-	Отсутствуют представления об основных положениях о физической культуре и профессиона-	Неполные представления по основным положениям о физической культуре в общекультурной и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных положениях о физической	Сформированные систематические представления об основных положениях о физической культуре в общекультурной и

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
ной социальной и профессиональной деятельности Второй этап	тов, о социально – биологических основах физической культуры, об основах здорового образа и стиля жизни, об оздоровительных системах, о профессионально-прикладной физической подготовке студентов, об общедоступном и профессиональном спорте.	нальной подготовки студентов, о социально – биологических основах физической культуры, об основах здорового образа и стиля жизни, об оздоровительных системах, о профессионально-прикладной физической подготовке студентов, об общедоступном и профессиональном спорте.	профессиональной подготовки студентов, о социально – биологических основах физической культуры, об основах здорового образа и стиля жизни, об оздоровительных системах, о профессионально-прикладной физической подготовке студентов, об общедоступном и профессиональном спорте.	культуре в общекультурной и профессиональной подготовки студентов, о социально – биологических основах физической культуры, об основах здорового образа и стиля жизни, об оздоровительных системах, о профессионально-прикладной физической подготовке студентов, об общедоступном и профессиональном спорте.	профессиональной подготовки студентов, о социально – биологических основах физической культуры, об основах здорового образа и стиля жизни, об оздоровительных системах, о профессионально-прикладной физической подготовке студентов, об общедоступном и профессиональном спорте.
	Уметь: применять систему знаний практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способно-	Не умеет применять систему знаний практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических спо-	В целом успешное, но не систематическое умение применять систему знаний практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспита-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при применении системы знаний практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и	Сформированное умение применять систему знаний практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способ-

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
	стей и качеств, различные виды физической культуры и спорта в оздоровительных, профессиональных и рекреационных целях.	собностей и качеств, различные виды физической культуры и спорта в оздоровительных, профессиональных и рекреационных целях.	ние и совершенствование психофизических способностей и качеств, различные виды физической культуры и спорта в оздоровительных, профессиональных и рекреационных целях.	совершенствование психофизических способностей и качеств, различные виды физической культуры и спорта в оздоровительных, профессиональных и рекреационных целях.	ностей и качеств, различные виды физической культуры и спорта в оздоровительных, профессиональных и рекреационных целях.
	Владеть: практическими навыками и методами основы физической культуры и здорового образа жизни.	Не владеет практическими навыками и методами основы физической культуры и здорового образа жизни.	В целом успешное, но не систематическое применение практических навыков и методов основы физической культуры и здорового образа жизни.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения практических навыков и методов основы физической культуры и здорового образа жизни	Успешное и систематическое применение практических навыков и методов основы физической культуры и здорового образа жизни
ОК 9- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: характер поражения организма в чрезвычайных ситуациях; основные правила оказания первой помощи;	Отсутствуют представления о характере поражения организма в чрезвычайных ситуациях; об основных правила оказания первой помощи;	Неполные представления о характере поражения организма в чрезвычайных ситуациях; об основных правила оказания первой помощи;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о характере поражения организма в чрезвычайных ситуациях; об основных правила оказания	Сформированные систематические представления о характере поражения организма в чрезвычайных ситуациях; об основных правила оказания первой помощи;

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
				первой помощи;	
	Уметь: оценить состояние здоровья; определить порядок оказания первой помощи;	Не умеет оценить состояние здоровья; определить порядок оказания первой помощи;	В целом успешное, но не систематическое умение оценить состояние здоровья; определить порядок оказания первой помощи;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы по оцениванию состояния здоровья; определению порядка оказания первой помощи;	Сформированное умение оценить состояние здоровья; определить порядок оказания первой помощи;
	Владеть: навыками оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и при комбинированном поражении.	Не владеет навыками оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и при комбинированном поражении.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и при комбинированном поражении.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и при комбинированном поражении.	Успешное и систематическое применение навыков оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и при комбинированном поражении.
ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в	Знать: правила эксплуатации современного оборудования и приборов, форматы и источники информации.	Отсутствуют представления о правилах эксплуатации современного оборудования и приборов, форматах и источниках информации.	Неполные представления о правилах эксплуатации современного оборудования и приборов, форматах и источниках информации.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о правилах эксплуатации современного оборудования и приборов, форматах и источниках информации.	Сформированные систематические представления о правилах эксплуатации современного оборудования и приборов, форматах и источниках информации.
	Уметь: применять	Не умеет применять	В целом успешное,	В целом успешное,	Сформированное

требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий Второй этап	информационные технологии при хранении, обработке и анализе информации из различных источников; пользоваться программными пакетами для расчетов параметров информационных процессов	информационные технологии при хранении, обработке и анализе информации из различных источников; пользоваться программными пакетами для расчетов параметров информационных процессов	но не систематическое умение применять информационные технологии при хранении, обработке и анализе информации из различных источников; пользоваться программными пакетами для расчетов параметров информационных процессов	но содержащее отдельные пробелы по применению информационных технологий при хранении, обработке и анализе информации из различных источников; пользоваться программными пакетами для расчетов параметров информационных процессов	умение применять информационные технологии при хранении, обработке и анализе информации из различных источников; пользоваться программными пакетами для расчетов параметров информационных процессов
	Владеть: методологией использования информационных технологий при создании информационных систем и при работе различными пакетами прикладных программ	Не владеет методологией использования информационных технологий при создании информационных систем и при работе различными пакетами прикладных программ	В целом успешное, но не систематическое применение методологии использования информационных технологий при создании информационных систем и при работе различными пакетами прикладных программ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения методологии использования информационных технологий при создании информационных систем и при работе различными пакетами прикладных программ	Успешное и систематическое применение методологии использования информационных технологий при создании информационных систем и при работе различными пакетами прикладных программ
ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального ис-	Знать: основные понятия и определения из теории картографии и теорию картографических проекций; способы изображения тематиче-	Отсутствуют представления об основных понятиях и определениях из теории картографии и теорию картографических проекций;	Неполные представления об основных понятиях и определениях из теории картографии и теорию картографических проекций; спо-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных понятиях и определениях из теории картографии и	Сформированные систематические представления об основных понятиях и определениях из теории картографии и теорию картогра-

пользования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	ческого содержания на картах и правила компоновки и издания карт.	способы изображения тематического содержания на картах и правила компоновки и издания карт.	способы изображения тематического содержания на картах и правила компоновки и издания карт.	теорию картографических проекций; способы изображения тематического содержания на картах и правила компоновки и издания карт.	фических проекций; способы изображения тематического содержания на картах и правила компоновки и издания карт.
	Уметь: правильно подобрать масштаб и проекцию создаваемой карты, рассчитать и построить с требуемой точностью математическую основу карты; подобрать оптимальный способ изображения тематического содержания карты, разработать легенду и компоновку карты.	Не умеет правильно подобрать масштаб и проекцию создаваемой карты, рассчитать и построить с требуемой точностью математическую основу карты; подобрать оптимальный способ изображения тематического содержания карты, разработать легенду и компоновку карты.	В целом успешное, но не систематическое умение правильно подобрать масштаб и проекцию создаваемой карты, рассчитать и построить с требуемой точностью математическую основу карты; подобрать оптимальный способ изображения тематического содержания карты, разработать легенду и компоновку карты.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при подборе масштаба и проекции создаваемой карты, рассчитать и построить с требуемой точностью математическую основу карты; подборе оптимального способа изображения тематического содержания карты, разработать легенду и компоновку карты.	Сформированное умение правильно подобрать масштаб и проекцию создаваемой карты, рассчитать и построить с требуемой точностью математическую основу карты; подобрать оптимальный способ изображения тематического содержания карты, разработать легенду и компоновку карты.
	Владеть: методикой оформления планов и карт; графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных ком-	Не владеет методикой оформления планов и карт; графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных	В целом успешное, но не систематическое применение методики оформления планов и карт; графических проектных и прогнозных мате-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при применении методики оформления планов и карт; графических проектных	Успешное и систематическое применение методики оформления планов и карт; графических проектных и прогнозных материалов

	пьютерных технологий.	компьютерных технологий.	риалов с использованием современных компьютерных технологий.	и прогнозных материалов с использованием современных компьютерных технологий.	с использованием современных компьютерных технологий.
ОПК – 3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Знать: методики оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов; технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров и градостроительной деятельности	Отсутствуют представления о методике оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов; технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров и градостроительной деятельности	Неполные представления о методике оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов; технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров и градостроительной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методике оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов; технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров и градостроительной деятельности	Сформированные систематические представления о методике оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов; технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров и градостроительной деятельности
	Уметь: использовать пакеты прикладных программ, базы и банки данных для накопления и переработки кадастровой информации, проводить не-обходимые расчеты на ЭВМ; работать с современными геоинформа-	Не умеет использовать пакеты прикладных программ, базы и банки данных для накопления и переработки кадастровой информации, проводить не-обходимые расчеты на ЭВМ; работать с современными гео-	В целом успешное, но не систематическое умение использовать пакеты прикладных программ, базы и банки данных для накопления и переработки кадастровой информации, проводить не-обходимые расчеты	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при использовании пакетов прикладных программ, базы и банки данных для накопления и переработки кадастровой информации, проведении не-обходимых	Сформированное умение использовать пакеты прикладных программ, базы и банки данных для накопления и переработки кадастровой информации, проводить не-обходимые расчеты на ЭВМ; работать с современ-

	ционными и кадастровыми информационными системами.	информационными и кадастровыми информационными системами.	на ЭВМ; работать с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами.	расчеты на ЭВМ; работать с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами.	ными геоинформационными и кадастровыми информационными системами.
	Владеть: навыками разработки специального содержания и составления различных карт; методами практического использования наиболее распространенных технологий создания тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и кадастрам.	Не владеет навыками разработки специального содержания и составления различных карт; методами практического использования наиболее распространенных технологий создания тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и кадастрам.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки специального содержания и составления различных карт; методов практического использования наиболее распространенных технологий создания тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и кадастрам.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков разработки специального содержания и составления различных карт; методов практического использования наиболее распространенных технологий создания тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и кадастрам.	Успешное и систематическое применение навыков разработки специального содержания и составления различных карт; методов практического использования наиболее распространенных технологий создания тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и кадастрам.
ПК-5 - способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Знать: теоретические основы землеустройства, основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе зе-	Отсутствуют представления о теоретических основы землеустройства, основные термины и определения землеустройства; месте землеустройства в	Неполные представления о теоретических основы землеустройства, основные термины и определения землеустройства; месте землеустройства в	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о теоретических основы землеустройства, основные термины и определения земле-	Сформированные систематические представления о теоретических основы землеустройства, основные термины и определения землеустройства; месте

	мельных отношений и управления земельными ресурсами.	общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами	общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами	устройства; месте землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами	землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами
	Уметь: методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий; использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач.	Не умеет методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий; использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач.	В целом успешное, но не систематическое умение методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий; использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при методически правильной разработке и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий; использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач.	Сформированное умение методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий; использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач.
	Владеть: навыками	Не владеет навыками	В целом успешное,	В целом успешное,	Успешное и система-

	самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений; использования законодательной, нормативно - правовой базы по землеустройству.	самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений; использования законодательной, нормативно - правовой базы по землеустройству.	но не систематическое применение навыков самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений; использования законодательной, нормативно - правовой базы по землеустройству.	но содержащее отдельные пробелы применения навыков самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений; использования законодательной, нормативно - правовой базы по землеустройству.	тическое применение навыков самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений; использования законодательной, нормативно - правовой базы по землеустройству.
ПК-6- - способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Знать: содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства; производственный землеустроительный процесс; состав документов по межеванию объектов землеустройства.	Отсутствуют представления о содержании, методах и принципах составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства; производственный землеустроительный процесс; состав документов по межеванию объектов землеустройства.	Неполные представления о содержании, методах и принципах составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства; производственный землеустроительный процесс; состав документов по межеванию объектов землеустройства.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления по о содержанию, методах и принципах составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства; производственный землеустроительный процесс; состав документов по межеванию объектов	Сформированные систематические представления о содержании, методах и принципах составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства; производственный землеустроительный процесс; состав документов по межеванию объектов землеустрой-

				землеустройства.	ства.
	Уметь: формировать документы по межеванию объектов землеустройства; анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения.	Не умеет формировать документы по межеванию объектов землеустройства; анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения.	В целом успешное, но не систематическое умение формировать документы по межеванию объектов землеустройства; анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при формировании документов по межеванию объектов землеустройства; анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения.	Сформированное умение формировать документы по межеванию объектов землеустройства; анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения.
	Владеть: навыками публичной защиты результатов выполненной работы (проектов и схем землеустройства и др.); использования материалов землеустройства в различных информационных системах; подготовки документов по землеустройству.	Не владеет навыками публичной защиты результатов выполненной работы (проектов и схем землеустройства и др.); использования материалов землеустройства в различных информационных системах; подготовки документов по землеустройству.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков публичной защиты результатов выполненной работы (проектов и схем землеустройства и др.); использования материалов землеустройства в различных информационных системах; подготовки документов по землеустройству.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков публичной защиты результатов выполненной работы (проектов и схем землеустройства и др.); использования материалов землеустройства в различных информационных системах; подготовки документов по землеустройству.	Успешное и систематическое применение навыков публичной защиты результатов выполненной работы (проектов и схем землеустройства и др.); использования материалов землеустройства в различных информационных системах; подготовки документов по землеустройству.
ПК-7 - способностью изучения научно-	Знать: основные прикладные программные средства	Отсутствуют представления об основных прикладных	Неполные представления об основных прикладных про-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы пред-	Сформированные систематические представления об

технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	и системы автоматизированного проектирования	программных средствах и систем автоматизированного проектирования	граммных средствах и систем автоматизированного проектирования	ставления об основных прикладных программных средствах и систем автоматизированного проектирования	основных прикладных программных средствах и систем автоматизированного проектирования
	Уметь: выполнять на компьютере чертежи, схемы, 3D-модели для конструкторской и технологической документации; пользоваться прикладными программами Компас и AutoCAD.	Не умеет выполнять на компьютере чертежи, схемы, 3D-модели для конструкторской и технологической документации; пользоваться прикладными программами Компас и AutoCAD.	В целом успешное, но не систематическое умение выполнять на компьютере чертежи, схемы, 3D-модели для конструкторской и технологической документации; пользоваться прикладными программами Компас и AutoCAD.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при выполнении на компьютере чертежей, схем, 3D-моделей для конструкторской и технологической документации; пользоваться прикладными программами Компас и AutoCAD.	Сформированное умение выполнять на компьютере чертежи, схемы, 3D-модели для конструкторской и технологической документации; пользоваться прикладными программами Компас и AutoCAD.
	Владеть: основными методами и способами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; программными средствами при решении практических задач профессиона-	Не владеет основными методами и способами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; программными средствами при решении практических задач про-	В целом успешное, но не систематическое применение основных методов и способов получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; программным сред-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения основных методов и способов получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; программным сред-	Успешное и систематическое применение основных методов и способов получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; программными средствами при решении практических задач

	нальной деятельности.	фессиональной деятельности.	ствами при решении практических задач профессиональной деятельности.	ствами при решении практических задач профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности.
ПК-8 - способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	Знать: технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей землеустройства и кадастров; перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды;	Отсутствуют представления о технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей землеустройства и кадастров; перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды;	Неполные представления о технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей землеустройства и кадастров; перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей землеустройства и кадастров; перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды;	Сформированные систематические представления о технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей землеустройства и кадастров; перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды;
	Уметь: выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения спе-	Не умеет выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения спе-	В целом успешное, но не систематическое умение выполнять комплекс фотограмметриче-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при выполнении комплекса фотограммет-	Сформированное умение выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков

	циальной метрической информации; оценить качество выполнения заказа, а также оценить пригодность материалов съёмки, выполненных другими организациями и ведомствами;	циальной метрической информации; оценить качество выполнения заказа, а также оценить пригодность материалов съёмки, выполненных другими организациями и ведомствами;	ских преобразований снимков для получения специальной метрической информации; оценить качество выполнения заказа, а также оценить пригодность материалов съёмки, выполненных другими организациями и ведомствами;	рических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; оценивании качества выполнения заказа, а также оценить пригодность материалов съёмки, выполненных другими организациями и ведомствами;	для получения специальной метрической информации; оценить качество выполнения заказа, а также оценить пригодность материалов съёмки, выполненных другими организациями и ведомствами;
	Владеть: навыками создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; использования различных материалов аэро- и космических съёмки при землеустроительных проектных и кадастровых работах теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмки для выполнения конкретных работ.	Не владеет навыками создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; использования различных материалов аэро- и космических съёмки при землеустроительных проектных и кадастровых работах теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмки для выполнения конкретных работ.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; использования различных материалов аэро- и космических съёмки при землеустроительных проектных и кадастровых работах теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмки для	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; использования различных материалов аэро- и космических съёмки при землеустроительных проектных и кадастровых работах теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмки	Успешное и систематическое применение навыков создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; использования различных материалов аэро- и космических съёмки при землеустроительных проектных и кадастровых работах теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмки для выполнения конкретных работ.

			выполнения конкретных работ.	для выполнения конкретных работ.	
ПК 9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	Знать основные понятия, задачи, принципы ведения государственного кадастра, методику кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.	Отсутствуют представления об основных понятиях, задачах, принципах ведения государственного кадастра, методике кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.	Неполные представления об основных понятиях, задачах, принципах ведения государственного кадастра, методике кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных понятиях, задачах, принципах ведения государственного кадастра, методике кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.	Сформированные систематические представления об основных понятиях, задачах, принципах ведения государственного кадастра, методике кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.
	Уметь: использовать методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости выполнять кадастровые работы по государственному учету земель, зданий и сооружений.	Не умеет использовать методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости выполнять кадастровые работы по государственному учету земель, зданий и сооружений.	В целом успешное, но не систематическое умение использовать методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости выполнять кадастровые работы по государственному учету земель, зданий и сооружений.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы по использованию методик кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости выполнять кадастровые работы по государственному учету земель, зданий и сооружений.	Сформированное умение использовать методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости выполнять кадастровые работы по государственному учету земель, зданий и сооружений.
	Владеть: навыками работы с кадастровой и экономической до-	Не владеет навыками работы с кадастровой и экономической до-	В целом успешное, но не систематическое применение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Успешное и систематическое применение навыков работы с

	кументацией; проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации.	кументацией; проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации.	навыков работы с кадастровой и экономической документацией; проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации.	применения навыков работы с кадастровой и экономической документацией; проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации.	кадастровой и экономической документацией; проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации.
ПК-10 - способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	Знать: основы рационального использования земельных ресурсов, системные показатели повышения эффективности использования земель; экологические и экономические экспертизы программ, схемы и проекты социально-экономического развития территории.	Отсутствуют представления об основах рационального использования земельных ресурсов, системные показатели повышения эффективности использования земель; экологические и экономические экспертизы программ, схемы и проекты социально-экономического развития территории.	Неполные представления об основах рационального использования земельных ресурсов, системные показатели повышения эффективности использования земель; экологические и экономические экспертизы программ, схемы и проекты социально-экономического развития территории.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах рационального использования земельных ресурсов, системные показатели повышения эффективности использования земель; экологические и экономические экспертизы программ, схемы и проекты социально-экономического развития территории.	Сформированные систематические представления об основах рационального использования земельных ресурсов, системные показатели повышения эффективности использования земель; экологические и экономические экспертизы программ, схемы и проекты социально-экономического развития территории.
	Уметь: применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, си-	Не умеет применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, си-	В целом успешное, но не систематическое умение применять знания об основах рациональ-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при применении знаний об основах рацио-	Сформированное умение применять знания об основах рационального использования земель-

	системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории; использовать знания о земельных ресурсах мира и России, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта федерации и региона; – использовать знания принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровых и землеустроительных работ – использовать знание современных автоматизированных	системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории; использовать знания о земельных ресурсах мира и России, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта федерации и региона; – использовать знания принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровых и землеустроительных работ – использовать знание современных ав-	ного использования земельных ресурсов, системных показателей повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории; использовать знания о земельных ресурсах мира и России, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта федерации и региона; – использовать знания принципов управления земельными ресурсами, не-	нального использования земельных ресурсов, системных показателей повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории; использовать знания о земельных ресурсах мира и России, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта федерации и региона; – использовать знания принципов управления земельными ресурсами, не-	ных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории; использовать знания о земельных ресурсах мира и России, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта федерации и региона; – использовать знания принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровых и землеустроительных работ – использовать зна-
--	--	---	---	---	---

	технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости;	технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости;	устроительных работ – использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости;	– использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости;	ние современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости;
	Владеть: методикой разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости; технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений.	Не владеет методикой разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости; технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений.	В целом успешное, но не систематическое применение методики разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости; технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения методики разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости; технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений.	Успешное и систематическое применение методики разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости; технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений.
ПК-11 - способностью использовать знания	Знать: методики разработки проектов землеустройства;	Отсутствуют представления о методике разработки проектов	Неполные представления о методике разработки проектов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы пред-	Сформированные систематические представления о ме-

современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	разработки проектов градостроительства и планировки населенных мест	землеустройства; разработки проектов градостроительства и планировки населенных мест	землеустройства; разработки проектов градостроительства и планировки населенных мест	ставления о методике разработки проектов землеустройства; разработки проектов градостроительства и планировки населенных мест	тодике разработки проектов землеустройства; разработки проектов градостроительства и планировки населенных мест
	Уметь: использовать методы топографического черчения; землеустроительного черчения.	Не умеет использовать методы топографического черчения; землеустроительного черчения.	В целом успешное, но не систематическое умение использовать методы топографического черчения; землеустроительного черчения.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при использовании методов топографического черчения; землеустроительного черчения.	Сформированное умение использовать методы топографического черчения; землеустроительного черчения.
	Владеть: методами проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования	Не владеет методами проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования	В целом успешное, но не систематическое применение методов проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения методов проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования	Успешное и систематическое применение методов проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования
ПК-12 - способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов	Знать: основы технической инвентаризации и оценки зданий и сооружений; современные технологии создания и ведения кадастра не-	Отсутствуют представления об основах технической инвентаризации и оценки зданий и сооружений; современных технологиях созда-	Неполные представления об основах технической инвентаризации и оценки зданий и сооружений; современных технологиях созда-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах технической инвентаризации и оценки зданий и сооруже-	Сформированные систематические представления об основах технической инвентаризации и оценки зданий и сооружений; совре-

тов капитального строительства	движимости.	ния и ведения кадастра недвижимости.	ния и ведения кадастра недвижимости	ний; современных технологиях создания и ведения кадастра недвижимости	менных технологиях создания и ведения кадастра недвижимости
	Уметь: использовать методики технической инвентаризации зданий и сооружений; осуществлять подготовку сведений для государственного кадастрового учета.	Не умеет использовать методики технической инвентаризации зданий и сооружений; осуществлять подготовку сведений для государственного кадастрового учета.	В целом успешное, но не систематическое умение использовать методики технической инвентаризации зданий и сооружений; осуществлять подготовку сведений для государственного кадастрового учета.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при использовании методики технической инвентаризации зданий и сооружений; осуществлять подготовку сведений для государственного кадастрового учета.	Сформированное умение использовать методики технической инвентаризации зданий и сооружений; осуществлять подготовку сведений для государственного кадастрового учета.
	Владеть: навыками проведения работ по кадастровому учету объектов капитального строительства; по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений.	Не владеет навыками проведения работ по кадастровому учету объектов капитального строительства; по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проведения работ по кадастровому учету объектов капитального строительства; по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков проведения работ по кадастровому учету объектов капитального строительства; по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений	Успешное и систематическое применение навыков проведения работ по кадастровому учету объектов капитального строительства; по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений

Описание шкалы оценивания:

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Примерные темы выпускных квалификационных работ:

Блок «Землеустройство»

1. Землеустроительные работы при формировании зон с особым режимом использования земель.
2. Территориальное землеустройство в связи с реорганизацией сельскохозяйственных предприятий.
3. Кадастровые работы для организации крестьянских хозяйств.
4. Территориальное землеустройство по образованию ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств на территории крупного сельскохозяйственного предприятия.
5. Планирование использования земельных ресурсов административно-территориального образования.
6. Образование специальных фондов земель в муниципальном районе.
7. Образование землепользования несельскохозяйственного объекта на территории района.
8. Кадастровые работы по перераспределению земель общедолевой собственности в сельскохозяйственном предприятии муниципального района.
9. Формирование земельных участков садоводческих товариществ и устройство их территории.
10. Упорядочение землепользований группы крестьянских (фермерских) хозяйств района.
11. Комплекс землеустроительных и кадастровых работ по установлению границ муниципальных образований.
12. Установление и изменение черты сельского поселения.
13. Формирование земельных участков для строительства линейных объектов газотранспортной сети.
14. Формирование земельного участка для разработки месторождений полезных ископаемых.
15. Кадастровые работы при формировании земельных участков в счёт права на земельные доли.
16. Кадастровые работы при формировании земельных участков из невостребованных земельных долей.
17. Формирование многоконтурных земельных участков объектов энергетического комплекса.
18. Внутрихозяйственное землеустройство крестьянского (фермерского) хозяйства.
19. Внутрихозяйственное землеустройство крестьянского (фермерского) хозяйства на агроэкологической основе.
20. Внутрихозяйственное землеустройство в условиях техногенного загрязнения территории сельскохозяйственного предприятия.
21. Организация угодий и устройство территории севооборотов сельскохозяйственного предприятия.
22. Организация и устройство территории орошаемых севооборотов сельскохозяйственного предприятия.
23. Организация землепользования крестьянского (фермерского) хозяйства.
24. Организация угодий и устройство территории севооборотов сельскохозяйственного предприятия на основе использования данных экономической оценки земель.
25. Организация угодий и устройство территории пастбищ сельскохозяйственного предприятия.

26. Организация угодий и севооборотов сельскохозяйственного предприятия с комплексом противоэрозионных (природоохранных) мероприятий.
27. Организация сельскохозяйственных угодий и устройство территории пастбищ и сенокосов в условиях проявления водной эрозии почв.
28. Почвозащитная организация территории сельскохозяйственного предприятия.
29. Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственного предприятия.
30. Противоэрозионная оценка земель сельскохозяйственного предприятия.
37. Противоэрозионная организация территории севооборотов.
38. Корректировка системы севооборотов и разработка противоэрозионных мероприятий сельскохозяйственного предприятия.
39. Рабочий проект создания орошаемых культурных пастбищ сельскохозяйственного предприятия.
40. Рабочий проект рекультивации нарушенных земель на территории.....
41. Рабочий проект улучшения кормовых угодий сельскохозяйственного предприятия.
42. Рабочий проект землевания малопродуктивных угодий.
43. Рабочий проект выполаживания оврага.
44. Разработка системы лесомелиоративных мероприятий сельскохозяйственного предприятия.
45. Устройство территории многолетних насаждений сельскохозяйственного предприятия.
46. Устройство территории промышленных садов сельскохозяйственного предприятия.
47. Внутрихозяйственный оборот земельных долей и организация их использования на основе оптимизации агропроизводственных и технологических свойств земель.
48. Государственный земельный надзор в муниципальном районе.
49. Землеустройство на основе бизнес-плана и инвестиционных проектов.
50. Землеустройство в системе мероприятий по стимулированию рационального использования и охраны земель.
51. Использование аэро- фото и космической съемки при проведении мониторинга использования земель на территории района.
52. Инвентаризация земель населённых пунктов муниципального района.
53. Инвентаризация земель сельских муниципальных поселений
54. Инвентаризация земель сельскохозяйственного предприятия.
55. Мониторинг состояния и использования орошаемых земель сельскохозяйственного предприятия.
56. Мониторинг пахотных земель сельскохозяйственного предприятия.
57. Организация использования и охрана земель (название объекта землеустройства) на территории.
58. Организация территории сельскохозяйственных товаропроизводителей с учетом зон особого режима использования.
59. Разработка схемы перераспределения территории сельскохозяйственных предприятий с учётом включения земель гражданский оборот.
60. Организация землеустроительного обслуживания сельскохозяйственных предприятий муниципального района.
61. Организационно-хозяйственные и землеустроительные мероприятия по предотвращению ущерба сельскохозяйственному производству в условиях проявления негативных процессов.
62. Природное и сельскохозяйственное зонирование земель на территории сельскохозяйственного предприятия (района).

63. Проект электронной карты населённого пункта по материалам инвентаризации земель.
64. Кадастровые работы при разграничении земель государственной собственности в районе.
65. Территориальная организация эколого-ландшафтной системы земледелия сельскохозяйственного предприятия.
66. Упорядочение землепользований и других существующих объектов землеустройства с учетом сервитутов и обременений на территории населённого пункта (муниципального образования).
67. Упорядочение объектов землеустройства и организация их территории с учетом гражданско-правовых сделок на территории населённого пункта (муниципального образования).
68. Упорядочение землепользований сельскохозяйственных предприятий в условиях оборота земель (земельных долей) на территории сельскохозяйственного предприятия (муниципального образования).
69. Уточнение государственной опорной геодезической сети при создании электронной карты населённого пункта (муниципального образования).
70. Экономическое обоснование размеров и размещения земельных участков крестьянских (фермерских) хозяйств.
71. Формирование земельных участков (путем объединения, раздела, выдела, перераспределения) на территории сельскохозяйственного предприятия.
72. Создание тематических цифровых карт земель на территории муниципального района при формировании ГИС.
73. Проект создания опорной межевой сети в населенном пункте.
74. Эколого-хозяйственная оценка территории сельскохозяйственного предприятия.
75. Актуализация качественных характеристик почвенного покрова на основе мониторинга параметров плодородия почв для разработки мероприятий по охране и повышению эффективности использования земель в хозяйстве.
76. Применение информации мониторинга параметров плодородия почв в целях совершенствования системы землеустройства хозяйства.
77. Использование дистанционных методов мониторинга негативных процессов (переувлажнение, засоление, эрозия), снижающих продуктивность земель для разработки комплекса агролесомелиоративных мероприятий.
78. Использование дистанционных методов мониторинга негативных процессов (переувлажнение, засоление, эрозия) при разработке системы землеустройства хозяйства.
79. Использование ГИС-технологий для управления земельными ресурсами муниципального образования.
80. Использование ГИС-технологий при создании электронных карт для ведения государственного кадастра недвижимости.
81. Применение данных кадастровой оценки земель при землеустройстве.
82. Использование материалов почвенного обследования в целях совершенствования системы землеустройства хозяйства.
83. Создание цифровых тематических карт территории сельскохозяйственного предприятия для реализации системы точного земледелия.
84. Создание цифровых тематических карт территории сельскохозяйственного предприятия для реализации моделей автоматизированного землеустройства в хозяйстве.
85. Картографическое обеспечение мониторинга земель (создание базовых, инвентаризационных и прогнозных карт).
86. Агроэкологический мониторинг земель для реализации агроландшафтного земледелия.

87. Применение информации мониторинга параметров плодородия почв в целях совершенствования системы землеустройства хозяйства.

88. Территориальная организация эколого-ландшафтной системы земледелия в сельскохозяйственных предприятиях.

Блок «Земельный кадастр»

1. Анализ состояния и использования земель сельскохозяйственного назначения в муниципальном районе.

2. Организация и пути совершенствования государственного учета земель в районе.

3. Формирование земельных участков для строительства линейных объектов газотранспортной сети.

4. Формирование земельного участка для разработки месторождений полезных ископаемых.

5. Кадастровый учёт зон с особым правовым режимом в муниципальном образовании.

6. Кадастровые работы при формировании земельных участков за счёт права на земельные доли.

7. Кадастровые работы при формировании земельных участков из не- востребованных земельных долей.

8. Кадастровые работы при переводе участков из невостребованных земельных долей в муниципальную собственность.

9. Кадастровые работы при переводе участков из одной категории в другую и изменении вида разрешённого использования.

10. Кадастровый учёт объектов недвижимости в условиях формирования единого государственного реестра недвижимости.

11. Кадастровый учёт единых объектов недвижимости в различных территориальных зонах населённых пунктов.

12. Кадастровый учёт земельных участков для строительства линейных объектов.

13. Кадастровый учёт многоконтурных земельных участков различного целевого назначения.

14. Кадастровый учёт территориальных зон в населённых пунктах.

15. Кадастровый учёт искусственных земельных участков.

16. Кадастровый учёт земельных участков садового некоммерческого товарищества

17. Особенности кадастрового учёта лесных участков при включении в гражданский оборот.

18. Особенности кадастрового учёта водных объектов при включении в гражданский оборот.

19. Анализ состояния государственного учета земель в районе для обеспечения функций государственного и муниципального управления земельными ресурсами.

20. Анализ состояния государственного кадастрового учёта объектов градостроительной деятельности в районе.

21. Анализ состояния государственного кадастрового учёта земель в муниципальном районе.

22. Государственное управление земельными ресурсами муниципального района.

23. Муниципальное управление земельными ресурсами района.

24. Эффективность различных видов земельного контроля (надзора).

25. Планирование использования земельных ресурсов административно- территориального образования.

26. Применение кадастровой информации в организации охраны окружающей среды и рационального использования земельных ресурсов в муниципальном районе.

27. Инвентаризация земель населённого пункта.

28. Инвентаризация использования земель сельскохозяйственного назначения в районе.
29. Оценка состояния плодородия почв сельскохозяйственных угодий с использованием ГИС-технологий.
30. Земельно-кадастровые работы с использованием ГИС технологий.
31. Совершенствование научно-методического обеспечения земельно- оценочных работ (по всем категориям земель).
32. Анализ качества кадастровой оценки различных категорий земель.
33. Применение государственной кадастровой оценки для повышения эффективности землепользования.
34. Использование данных государственного кадастра недвижимости при формировании системы земельных платежей в муниципальном образовании.
35. Дифференциация платежей за землю в муниципальном районе с учетом государственной кадастровой оценки земель.
36. Использование данных государственного кадастра недвижимости при осуществлении операций с недвижимостью.
37. Использование кадастровой информации в управлении земельными ресурсами в сельскохозяйственном предприятии.
38. Оценочные работы при изъятии земельных участков для государственных и общественных нужд.
39. Экономико-правовое обоснование представления и изъятия земель для сельскохозяйственных нужд.
40. Кадастровые и земельно-оценочные работы при разрешении земельных имущественных споров.
41. Информационное обеспечение ведения государственного кадастра недвижимости.
42. Кадастр недвижимости в системе государственного и муниципального управления земельными ресурсами.
43. Оптимизация использования земель в муниципальном районе с учетом кадастровой информации.
44. Управление земельными ресурсами административно-территориального образования.
45. Зонирование и планирование территории сельского населённого пункта.
46. Инвентаризация земель различного целевого назначения по материалам дистанционного зондирования.
47. Техническая инвентаризация и учет объектов недвижимости при изменении функционального назначения.
48. Информационное обеспечение государственного мониторинга земель на основе применения ГИС технологий.
49. Применение данных мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами различного территориального уровня (субъекта, рай- она, города).
50. Использование автоматизированной системы дистанционного зондирования земли при ведении государственного мониторинга земель.
51. Использование автоматизированной системы дистанционного зондирования параметров агроэкосистемы в управлении земельными ресурсами.
52. Кадастр объектов недвижимости в системе охраны и рационального использования земельных ресурсов в административном районе.
53. Эколого-хозяйственное районирование земельного фонда муниципального образования.
54. Актуализация качественных характеристик почвенного покрова на основе мониторинга параметров плодородия почв для разработки мероприятий по охране и повышению эффективности использования земель в хозяйстве.

55. Использование ГИС-технологий для управления земельными ресурсами муниципального образования.

56. Использование ГИС-технологий при создании электронных карт для ведения государственного кадастра недвижимости.

57. Формирование информационной системы пространственных баз данных для ведения государственного кадастра недвижимости.

58. Применение данных государственного кадастра недвижимости для обоснования развития и размещения линейных объектов.

59. Разработка перспективного развития территории муниципального образования с привлечением данных государственного кадастра недвижимости.

Материалы, необходимые для оценки защиты ВКР

Результат государственной итоговой аттестации для каждого обучающегося определяется уровнем и качеством выполненной работы, отзывом руководителя, оценкой рецензента и профессиональными качествами, продемонстрированными при защите работы, а также средним баллом по приложению к диплому.

Критерии оценки ВКР формируются тремя составляющими:

1. постановка цели и задач;
2. исполнение;
3. результаты.

Каждая из составляющих, в свою очередь, характеризуется следующими показателями:

- 1 постановка цели и задач:
 - актуальность работы;
 - постановка целей и задач работы.
- 2 исполнение:
 - соответствие содержания теме ВКР;
 - полнота раскрытия темы, объем и глубина проработки вопроса;
 - способность самостоятельно решать инженерные задачи с использованием законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук;
 - качество оформления пояснительной записки;
 - использование информационных технологий для получения, хранения, переработки информации и управления информацией;
 - качество оформления и соответствие графической части ВКР требованиям стандартов;
 - обоснованность выбора методов решения поставленных задач;
- 3 результаты:
 - практическая ценность работы;
 - наличие публикаций и докладов по результатам работы.;
 - наличие рекомендации к внедрению и др..
 - качество доклада о выполненной работе.
 - правильность и полнота ответов на вопросы членов ГЭК

После проведения защиты выпускной квалификационной работы формируется следующая таблица критериев и показателей оценки сформированности компетенций:

Таблица 3.1 -Критерии и показатели оценки сформированности компетенций и шкала оценивания

П.п.	Показатели оценки сформированности компетенций	Шкала оценивания
------	--	------------------

	Критерии		Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1	Постановка цели и задач	Актуальность избранной проблематики, постановка целей и задач работы (перечень компетенций)				
2	Исполнение	Соответствие содержания теме ВКР, полнота раскрытия темы, объем и глубина проработки вопроса (перечень компетенций)				
3		Способность самостоятельно решать инженерные задачи с использованием законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук (перечень компетенций)				
4		Обоснованность выбора методов решения поставленных задач (перечень компетенций)				
5		Оригинальность конструкторского решения, уровень выполнения инженерных и технологических расчетов (перечень компетенций)				
6		Качество оформления пояснительной записки (перечень компетенций)				
7		Качество оформления и соответствие графической части ВКР требованиям стандартов, использование информационных технологий для получения, хранения, переработки информации и управления информацией (перечень компетенций)				
8	Результат	Практическая ценность работы, наличие публикаций и докладов по результатам работы, наличие рекомендаций по внедрению (перечень компетенций)				
9		Качество доклада о выполненной работе, правильность и полнота ответов на вопросы членов ГЭК (перечень компетенций)				

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценку «отлично» рекомендуется выставить обучающемуся, если выпускная квалификационная работа выполнена на актуальную тему, разделы разработаны грамотно, инженерные решения обоснованы и подтверждены расчетами. Содержание выпускной квалификационной работы отличается новизной и оригинальностью, чертежи и расчетно-пояснительная записка выполнены качественно. Обучающийся сделал логический доклад, раскрыл особенности выпускной квалификационной работы, проявил большую эрудицию,

аргументировано ответил на 90-100% вопросов, заданных членами государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с заданием, расчеты выполнены грамотно, но большинство решений типовые или их обоснование не является достаточно глубоким. При этом ошибки не носят принципиального характера, а выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с установленными требованиями с небольшими отклонениями. Обучающийся сделал хороший доклад и правильно ответил на 70-80% вопросов, заданных членами государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если выпускная квалификационная работа выполнена в полном объеме, но содержит недостаточно убедительное обоснование, типовые решения и существенные технические ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях обучающегося, но в целом не ставящие под сомнение его инженерную подготовку. Графическая часть и расчетно-пояснительная записка выполнена небрежно. Обучающийся не раскрыл основные положения своей выпускной квалификационной работы, ответил правильно на 50-60% вопросов, заданных членами комиссии, показал минимум теоретических и практических знаний, которые, тем не менее, позволяют обучающемуся выполнять обязанности специалиста с высшим образованием, а также самостоятельно повышать свою квалификацию.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выпускная квалификационная работа содержит грубые ошибки в расчетах и принятии инженерных решений, количество и характер которых указывают на недостаточную подготовку обучающегося к инженерной деятельности. Доклад сделан неудовлетворительно, содержание основных разделов проекта не раскрыто; качество оформления выпускной квалификационной работы низкое, обучающийся неправильно ответил на большинство вопросов, показал слабую общеинженерную и профессиональную подготовку.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценку «отлично» рекомендуется выставлять обучающемуся, если выпускная квалификационная работа выполнена на актуальную тему, разделы разработаны грамотно, инженерные решения обоснованы и подтверждены расчетами. Содержание выпускной квалификационной работы отличается новизной и оригинальностью, чертежи и расчетно-пояснительная записка выполнены качественно. Обучающийся сделал логический доклад, раскрыл особенности выпускной квалификационной работы, проявил большую эрудицию, аргументировано ответил на 90-100% вопросов, заданных членами государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с заданием, расчеты выполнены грамотно, но большинство решений типовые или их обоснование не является достаточно глубоким. При этом ошибки не носят принципиального характера, а выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с установленными требованиями с небольшими отклонениями. Обучающийся сделал хороший доклад и правильно ответил на 70-80% вопросов, заданных членами государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если выпускная квалификационная работа выполнена в полном объеме, но содержит недостаточно убедительное обоснование, типовые решения и существенные технические ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях обучающегося, но в целом не ставящие под сомнение его инженерную подготовку. Графическая часть и расчетно-пояснительная записка выполнена небрежно. Обучающийся не раскрыл основные положения своей выпускной квалификационной работы, ответил правильно на 50-60% вопросов, заданных членами комиссии, показал минимум теоретических и практических знаний, которые, тем не менее, позволяют обучающемуся выполнять обязанности специалиста с высшим образованием, а также самостоятельно по-

вышать свою квалификацию.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выпускная квалификационная работа содержит грубые ошибки в расчетах и принятии инженерных решений, количество и характер которых указывают на недостаточную подготовку обучающегося к инженерной деятельности. Доклад сделан неудовлетворительно, содержание основных разделов проекта не раскрыто: качество оформления выпускной квалификационной работы низкое, обучающийся неправильно ответил на большинство вопросов, показал слабую общеинженерную и профессиональную подготовку.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выбор темы является ответственным этапом выполнения выпускной квалификационной работы. Тема работы должна соответствовать решению профессиональных задач, современных проблем, поставленных перед наукой и практикой в области регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и их эффективного использования, охраны, внедрения современных технологий ведения кадастра недвижимости, экономической оценки земель и др.

Студент совместно с научным руководителем выбирает тему ВКР. Выбранная тема указывается студентом в заявлении, которое подается им на кафедру в установленный срок.

В период прохождения производственной практики тема конкретизируется в соответствии с местом и объектом практики, наличием материалов и выполненной студентом работой. В соответствии с темой студенту перед отъездом на практику выдается задание по изучению объекта и сбору материалов для разработки будущего проекта. Студент может предложить свою тему при обосновании целесообразности ее разработки и наличии необходимых материалов с учетом хорошего знания объекта исследований.

Темы ВКР рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедрой «Землеустройство и кадастры». После этого тема ВКР и рецензенты утверждаются приказом ректора Казанского ГАУ. Кафедра оставляет за собой право редактирования предложенной студентом темы. В связи с этим, через месяц после подачи заявления необходимо уточнить на кафедре, как сформулирована тема в приказе ректора.

Тема ВКР должна быть актуальной и иметь научно-практическую значимость.

Порядок действий научного руководителя ВКР:

- выдаёт студенту задание на выполнение выпускной квалификационной работы до начала преддипломной практики;
- в соответствии с темой выпускной квалификационной работы выдаёт студенту задание на практику для сбора материала;
- разрабатывает вместе со студентом календарный план выполнения работы, утверждаемый заведующим кафедрой;
- рекомендует студенту законодательные акты РФ, литературу, справочные и архивные материалы, типовые проекты и другие материалы по теме;
- проводит систематические консультации;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
- при необходимости после преддипломной практики вносит изменения в задание на выпускную квалификационную работу;
- оказывает помощь в редактировании ВКР;
- оформляет отзыв на ВКР, включая характеристику выпускника;
- принимает участие в защите ВКР.

Выполнение и защита работы студентом проходят в следующей последовательности, при регулярных консультациях с научным руководителем:

- выбор примерной темы;
- уточнение темы с преподавателем – научным руководителем;
- сбор и предварительное изучение материалов по теме;
- описание структуры работы в виде примерного содержания;
- углублённое изучение материала по теме, уточнение информации для расчётов, написание выпускной квалификационной работы и составление библиографии по теме;
- исправление несоответствий, выявленных в ВКР;
- получение отзывов от научного руководителя и рецензента;
- подготовка раздаточного материала (на основе презентации) и плана доклада для Государственной итоговой аттестационной;
- защита ВКР с презентацией материала (продолжительность доклада не более 10 минут);
- сдача на кафедру всех материалов ВКР (на бумажном и электронном носителях).

Предварительная защита ВКР происходит на выпускающей кафедре «Землеустройство и кадастры». День и время предварительной защиты вывешиваются на стенде выпускающей кафедры за две недели. Предварительная защита происходит перед комиссией, в которую входят заведующий и преподаватели кафедры. При этом, присутствие научного руководителя **обязательно**.

Для предварительной защиты студенту необходимо иметь готовую ВКР и презентационный материал. В процессе предварительной защиты студент кратко излагает суть ВКР, демонстрирует проект презентации и отвечает на вопросы профессорско-преподавательского состава. После ознакомления с ВКР и получения ответов на вопросы, преподаватели высказывают свои замечания и пожелания, и принимают решение о возможности ее защиты в ГИА. В случае принятия положительного решения ВКР представляется для внешнего рецензирования.

Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью получения дополнительной объективной оценки труда студента от специалистов в соответствующей области.

В качестве рецензентов могут привлекаться специалисты государственных органов, сферы бизнеса, производства, НИИ, а также профессора и преподаватели других вузов. В рецензии должно быть отмечено значение изучения данной темы, ее актуальность, теоретическая и практическая ценность, а также насколько успешно студент справился с раскрытием темы работы и рассмотрением теоретических и практических вопросов. Затем излагается краткая характеристика разделов ВКР с обязательным выделением положительных сторон и недостатков. В заключение рецензент высказывает свою точку зрения об общем уровне выпускной квалификационной работы, оценивает ее по пятибалльной системе и делает вывод о возможности защиты выпускной квалификационной работы в ГИА.

При получении студентом рецензии ему, совместно с научным руководителем выпускной квалификационной работы, следует подготовить ответ на замечания рецензента и, в случае необходимости, внести соответствующие доработки и исправления в ВКР. В случае если заведующий кафедрой на основании содержания отзыва научного руководителя, результатов предварительной защиты замечаний рецензента не считает возможным допустить студента к защите ВКР, то этот вопрос решается на заседании кафедры с участием выпускника и руководителя ВКР.

Защита ВКР является завершающим этапом обучения студента в ВУЗе. Защита проходит перед комиссией, в которую входят преподаватели выпускающей кафедры, а также специалисты государственных органов и производства (2 человека). Председатель комиссии не является штатным сотрудником Казанского ГАУ.

Состав ГИА утверждается ректором Казанского ГАУ. Защита ВКР проходит в открытом режиме, на защиту допускаются сторонние лица. Участие сокурсников и научного руководителя является обязательным условием при проведении защиты выпускных работ.

Состав ГИА, а также расписание защит вывешиваются на доске объявлений выпускающей кафедры в период, предусмотренный учебным планом подготовки бакалавров.

На защиту студент должен представить рецензию, отзыв руководителя и полностью оформленную ВКР, с подписями руководителя и заведующего кафедрой. ВКР обязательно должна быть переплетена в твердый переплет.

Для защиты ВКР студент должен подготовить демонстрационный материал, основанный на иллюстрации основных положений ВКР, оформленный в виде презентации в программе «Microsoft Office PowerPoint».

Перечень иллюстраций, представляемых на защиту, определяется студентом совместно с научным руководителем ВКР. Всего должно быть представлено не менее шести, но не более двенадцати логических единиц (листов, слайдов) иллюстративного материала.

Студент должен подготовить доклад на 8-10 минут, в котором нужно четко и кратко изложить основные положения ВКР, с использованием слайдов демонстрационного материала. Структура и содержание выступления определяется студентом и обязательно согласовывается с руководителем ВКР.

Защита ВКР происходит на открытом заседании ГИА. Слово для доклада предоставляется студенту с объявлением темы ВКР.

В докладе освещаются такие вопросы, как актуальность темы, цели и задачи работы, а также раскрываются ее содержание, результаты и выводы, вытекающие из проведенного исследования. Особое внимание необходимо уделить изложению того, что сделано самим студентом в ходе выполнения ВКР. После выступления студенту задают вопросы председатель комиссии и ее члены. Во время защиты зачитывается отзыв руководителя ВКР, оглашается рецензия. Вопросы, как правил, должны быть связаны с темой ВКР, но они также могут касаться специальных учебных дисциплин, которые имеют отношение к представленной работе.

Оценка ВКР производится на закрытом заседании ГИА. При оценке работы принимаются во внимание актуальность и научно-практическая ценность темы, степень раскрытия темы в ВКР, качество выполнения и оформления работы, а также содержание доклада и ответы на вопросы. ВКР оценивается по пяти балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Оценка объявляется после окончания защиты всех работ на открытом заседании ГИА.

При проведении итогов защиты комиссия также принимает решение о рекомендации к внедрению особо важных, с практической точки зрения, ВКР.

Для дальнейшего обучения в магистратуре рекомендуются выпускники, защитившие ВКР на оценку «отлично» и не имеющие в аттестате удовлетворительных оценок.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.