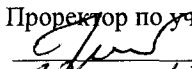


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»
(ВоГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
 А.Н.Тритенко
«30» 12 2017 г.

4.10. ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ГИА) ВЫПУСКНИКОВ

Направление подготовки: 21.03.02 – ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Направленность (профиль): ГОРОДСКОЙ КАДАСТР

Программа академического бакалавриата

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Факультет: экологии

Кафедра: городского кадастра и геодезии

Вологда
2017 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен (ГЭ), установленный Ученым советом университета, и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- проверка качества обучения личности основным естественнонаучным законам и явлениям, необходимым в профессиональной деятельности;
- определение уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с получаемой квалификацией;
- установление степени стремления личности к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- проверка сформированности устойчивой мотивации к профессиональной деятельности в соответствии с предусмотренными ФГОС ВО видами профессиональной деятельности;
- проверка способности находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность;
- обеспечение интеграции образования и научно-технической деятельности, повышение эффективности использования научно-технических достижений, реформирование научной сферы и стимулирование инновационной деятельности;
- обеспечение качества подготовки в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

2. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ*

2.1. Содержание заданий государственного экзамена выпускника

Задание	Содержание задания (вопросы)
1.	2.
1.	Землеустройство Общие понятия землеустройства. Понятие земельного участка. Виды земельных участков. Образование земельного участка. Земля, как земельный ресурс. Классификация земель в РФ. Землеустроительный процесс. Виды землеустройства. Объекты землеустройства. Участники землеустройства. Основания для проведения землеустройства. Обязательность проведения землеустройства. Цель и задачи землеустройства. Принципы землеустройства. Землеустроительная документация. Рекультивация земель. Категории земель. Понятие землевладения. Понятие сельскохозяйственного землепользования. Земельный фонд РФ. Виды угодий. Формирование землепользования садоводческого товарищества (кооператива). Землеустроительное проектирование. Нормативно- правовое регулирование землеустройства. Межевание земель. Понятие межевого плана. Содержание текстовой и графической части межевого плана. Понятие проекта межевания земель. Порядок разработки проектов предоставления земельных участков для несельскохозяйственных нужд. Способы образования земельных участков.
2.	Кадастр объектов недвижимости Определение и цели создания ГКН. Документы ГКН: разновидности, назначение. Особенности кадастровой информации: определение, назначение, признаки. Разновидности координатных систем для определения местоположения объектов недвижимости. Точность информации. Градостроительный кадастр: основные принципы, предназначение. Дежурные кадастровые карты, справочные кадастровые карты, публичные кадастровые карты. Градостроительный регламент: определение, с учётом чего устанавливается. Подразделение видов разрешённого использования земельных участков. Строительное и ландшафтное зонирование. Функциональное и правовое зонирование. Документы территориального планирования: виды, назначение, содержание. Градостроительное зонирование, виды территориальных зон. Правила землепользования и застройки: назначение, содержание. Назначение и виды документации по планировке территории. Основные понятия и определения кадастра и мониторинга объектов недвижимости. Теоретические аспекты мониторинга окружающей среды. Экологический мониторинг и его особенности. Виды и уровни мониторинга окружающей среды. Мониторинг земель и его особенности. Методы мониторинга окружающей среды. Методы мониторинга земель. Нормативно- правовая база мониторинга земель. Понятие качества окружающей среды. Нормирование качества основных компонентов окружающей среды. Мониторинг земель. Особенности мониторинга в связи с задачами нормирования качества земель для различного вида разрешенного использования. Мониторинг городских земель. Особенности мониторинга, связанные с развитием негативных процессов в городской среде. Анализ и оценка состояния городских земель. Охрана городских земель. Нормативно-правовая база охраны городских земель. Состав мероприятий по охране городских земель.
3.	Нормативное регулирование землеустроительной и кадастровой деятельности Понятие и предмет земельного права, методы правового регулирования земельных отношений. Понятие и предмет земельного права, его взаимодействие с другими отраслями права. Соотношение земельного и гражданского законодательства при регулировании земельных отношений. Источники земельного права. Система земельного законодательства. Земельные правоотношения: объекты, субъекты, содержание, основания возникновения и прекращения. Право частной собственности на землю. Права и обязанности собственников земельных участков. Основания

	в возникновения и прекращения права собственности на землю. Право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут). Иные ограничения прав на земельные участки. Общая характеристика сделок с земельными участками. Государственная регистрация прав на земельные участки и сделок с ними. Особенности договора купли-продажи, мены земельного участка. Особенности договора аренды земельного участка. Особенности договора залога (ипотеки) земельного участка. Понятие и общая характеристика земельных споров. Охрана земель: цели и содержание. Плата за землю и её формы. Государственное управление земельным фондом: понятие и задачи. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения. Особенности оборота земель сельскохозяйственного назначения. Особенности правового режима земель населенных пунктов. Понятие и состав земель особо охраняемых территорий. Особенности правового режима земель природоохранного, рекреационного и историко-культурного назначения. Государственный земельный надзор и негосударственные формы земельного контроля. Понятие земельного правонарушения. Виды ответственности за земельные правонарушения. Права и обязанности собственников, землевладельцев, арендаторов при использовании земли. Особенности оборота долей в праве общей собственности на земельные участки из земель сельскохозяйственного назначения. Выдел земельной доли. Право пожизненного наследуемого владения и право постоянного (бессрочного) пользования земельными участками. Государственная и муниципальная собственность на землю. Разграничение государственной собственности на землю.
4.	Геодезические работы при ведении кадастра Изображение земной поверхности на плоскости. Географическая (геоцентрическая) система координат, полярная система координат. WGS84 и ПЗ-90. Система плоских прямоугольных координат Гаусса-Крюгера. Местные системы координат. Преобразование координат из одной плоской прямоугольной системы в другую. Углы ориентирования: магнитный и истинный азимут, дирекционный угол и румб. Прямая и обратная геодезические задачи. Геодезические измерения на местности: классификация ошибок, абсолютная, среднеквадратическая. Необходимые и избыточные измерения. Масштабный ряд топографических планов, точность. Положения контурных точек на планах и цифровой модели местности. Точность изображения расстояний, площадей, рельефа на планах. Деформация, старение, обновление карт и планов. Состав и структура глобальной навигационной спутниковой системы, абсолютный метод спутниковых наблюдений. Относительные спутниковые определения, спутниковая система межевания земель. Геодезическая основа инженерно- геодезических изысканий, кадастровых и землеустроительных работ. Государственная геодезическая сеть. Современная структура, структура на 1995 год. Реконструкция и создание городских геодезических сетей. Опорная межевая сеть. Методы, порядок, точность, построение, необходимая плотность пунктов. Особенности долговременного закрепления опорной межевой сети и геодезических сетей сгущения. Отыскание существующих пунктов. Методы создания съёмочной сети для выполнения кадастровых работ. Определение координат пунктов при внецентренных измерениях: линейно-угловая засечка и привязка к одиночному стенному знаку. Нивелирование по квадратам, проектирование поверхностей. Трассирование линейных объектов. Вынос проектной отметки, вынос горизонтального угла с точностью равной и выше точности теодолита. Среднеквадратическая ошибка аналитического определения площадей участков квадратной, прямоугольной и произвольной формы. Съёмка границ земельных участков и зданий спутниковыми методами. Точность и методы определения координат характерных точек объектов недвижимости. Определение координат характерных точек объектов недвижимости геодезическими методами. Восстановление на местности утраченной границы. Кадастровые работы при уточнении местоположения границ земельных участков. Особенности кадастровых работ при образовании участков. Вынос на местность границ объектов землеустройства. Закрепление границ межевыми знаками.

2.2. Матрица соотнесения содержания задания государственного экзамена выпускника и совокупного ожидаемого результата образования

Коды компетенций	Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат по завершении образования	Совокупность заданий, составляющих содержание государственного экзамена			
		Задание №1	Задание №2	Задание №3	Задание №4
1.	2.	3.	4.	5.	6.
ОК	ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
ОК-1	Способен использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.			X	
ОК-2	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.	X		X	
ОК-3	Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.	X			
ОК-4	Способен использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.	X	X	X	
ОК-5	Способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.			X	
ОК-7	Способен к самоорганизации и самообразованию.	X	X	X	X
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
ОПК-2	Способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.	X			X
ОПК-3	Способен использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	X	X		X
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
ПК-1	Способен применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений,	X		X	

	контроль за использованием земель и недвижимости.				
ПК-3	Способен использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.	X		X	
ПК-4	Способен осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.	X			
ПК-5	Способен проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах.		X		
ПК-6	Способен участвовать во внедрении результатов исследований и новых разработок.				X
ПК-7	Способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости.	X			
ПК-8	Способен использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.		X		
ПК-9	Способен использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.		X		
ПК-10	Способен использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.				X
ПК-11	Способен использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.		X		
ПК-12	Способен использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.				X

Рекомендации по подготовке к государственному экзамену

При подготовке к ГЭ обучающийся самостоятельно готовит ответы на вопросы в соответствии с п. 2.1 настоящей Программы.

Рекомендуется применить конспекты лекций, изучить материал по тем печатным и электронным изданиям основной учебной литературы, перечень которых представлен в п. 4 Программы.

Наиболее качественной формой подготовки к ГЭ является самостоятельное написание полных ответов на все вопросы в соответствии с п. 2.1. Уточнения и дополнения отдельных аспектов осуществляется путем изучения дополнительной литературы, либо преподавателем во время предэкзаменационных консультаций.

ГЭ проводится в устной форме, запрещается пользоваться мобильными средствами связи и иными электронными устройствами.

Выпускники допускаются в аудиторию, отведенную для ГЭ, по одному.

Выпускник должен представиться членам ГЭК и, взяв экзаменационный билет, четко назвать его номер, ознакомиться с вопросами. В случае необходимости уточнить содержание вопросов у членов ГЭК.

При сдаче устного экзамена на подготовку выпускнику выделяется не более 60 минут, время ответа (опроса) на вопросы экзаменационного билета и ответов на вопросы членов ГЭК составляет не более 30 минут.

При ответе выпускник должен продемонстрировать знания программного материала, практические навыки работы с освоенным материалом, выполнить все предусмотренные программой задания, при наличии дополнительных вопросов у членов ГЭК, дать полные и правильные ответы.

2.3. Содержание заданий ВКР выпускника

№ п/п	Формулировка задания	Содержание задания
1.	2.	3.
1.	Сбор и формирование исходных данных ВКР	Постановка цели и формирование задач ВКР. Оценка и анализ возможных источников получения исходных данных. Сбор необходимых исходных данных по теме ВКР в Кадастровой палате, Департаменте земельных отношений Вологодской области, Департаментах земельно-имущественных отношений органов муниципального управления, земельно-устроительных, проектно-изыскательских и научно-исследовательских организациях. Обзор известных решений, методов и методик выполнения поставленной цели. Патентный поиск (для научно-исследовательской тематики).
2.	Обоснованные решения базовых задач по теме ВКР	Комплексное решение базового, установленного федеральным государственным стандартом, набора задач в зависимости от темы ВКР, обеспечивающих виды деятельности студента-выпускника по ФГОС: организационно-управленческую, проектную, производственно-технологическую и научно-исследовательскую. В зависимости от темы ВКР: - Межевание земельных участков на территории муниципального образования; - Развитие опорно-межевой сети на примере GPS – измерений комплектом приемников SOKKIA – Stratus; - Техническая инвентаризация объектов недвижимости населенных пунктов; - Техническая инвентаризация объектов недвижимости на основе технологии 3D кадастра; - Топографо-геодезические работы для создания и обновления карт и планов, используемых в кадастре; - Совершенствование методики кадастровой оценки земель населенных пунктов; - Проблемы правового регулирования оборота земельных участков и возможности их решения; - Использование кадастровой информации при управлении муниципальной собственностью города; - Проблемы управления качеством городской среды;
3.	Выполнение заданий, требующих индивидуального подхода	Углубленное решение актуальной задачи на современном уровне знаний с применением передовых материалов и технологий, в том числе с элементами НИР. Применение методов, требующих инновационных знаний, системного подхода, методов математического моделирования и постановки эксперимента по заданной методике. В зависимости от темы ВКР: - Разработка программного обеспечения комплекса дистанционного обучения «Кадастр» в части ГИС «AutoCAD»; - Создание автоматизированной информационной системы учета кадастра объектов недвижимости на территории городского населенного пункта; - Разработка обучающих и тестирующих программ по ГИС «CREDO»; - Разработка генерального плана городского округа применительно к территории муниципального образования;

		- Разработка правил землепользования и застройки населенных пунктов; - Информационные возможности демаскирующих признаков при решении задач городского кадастра;
4.	Обеспечение экологической безопасности и охраны окружающей среды (ООС)	Оценка воздействия проектных и/или технологических решений землеустройства и землепользования на окружающую среду; обеспечения экологичности проекта - разработка мероприятий по защите окружающей среды, разработка средств и методов повышения безопасности, экологичности и устойчивости землепользования. Применение основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий и катастроф, а также защиты окружающей среды от вредных воздействий.
5.	Обеспечение безопасности жизнедеятельности (БЖД) и охраны труда (ОТ)	Анализ условий труда и производства работ при инженерно-геодезических изысканиях для рабочего проекта строительства, при межевании земельных участков. Обеспечение соблюдения и контроля соблюдения правил ОТ и БЖД при производстве полевых геодезических работ, межевании земель, технической инвентаризации объектов недвижимости.
6.	Экономическая оценка проектного/ технологического/ эксплуатационного решения	Определение сметной стоимости производства полевых топографо-геодезических изысканий, работ по межеванию и технической инвентаризации. Составление смет при разработке проектов землеустройства. Экономическая экспертиза проектов инвестиций при разработке схем управления земельными ресурсами и территориями муниципальных образований.
7.	Выполнение графической части / презентации ВКР	Отображение разделов ВКР в наглядном и графически верном, полном и логичном виде в соответствии с нормативными требованиями оформления графической части для представления ВКР. Применение знаний и навыков составления проектной документации, владения графическими программными пакетами, умения составлять техническую документацию, соответствующую утвержденным нормам.
8.	Подготовка аннотации ВКР	Краткое описание состава и основных достижений ВКР с отражением сути, в том числе возможно на иностранном языке. Подготовка текста с логически верным, аргументированным и ясным построением письменной речи на родном и/или иностранном языке. Обобщение и анализ собственных решений поставленных задач.
9.	Подготовка доклада для защиты ВКР	Составление лаконичного, грамматически правильного, семантически адекватного полного доклада о составе и комплексных решениях ВКР (возможно на иностранном языке), с демонстрацией культуры мышления, навыков устной презентации, способности составлять отчеты по выполненной работе, анализировать и защищать принятые технические решения.
10.	Защита ВКР	Устное представление ВКР (возможно на иностранном языке), с проявлением знаний умений и навыков работы в области комплексных решений, готовности применения теоретических знаний на практике, знаний научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.

2.4. Матрица соотнесения содержания задания ВКР выпускника с совокупным ожидаемым результатом образования в компетентностном формате

Коды компетенций	Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат по завершении обучения	Совокупность заданий, составляющих содержание выпускной квалификационной работы выпускника									
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10
		Сбор и формирование исходных данных ВКР	Обоснованные решения базовых задач по теме ВКР	Выполнение заданий, требующих индивидуального подхода	Обеспечение экологической безопасности и ООС	Обеспечение БЖД и ОТ	Экономическая оценка проектного/технологического/эксплуатационного решения	Выполнение графической части/презентации ВКР	Подготовка аннотации ВКР	Подготовка доклада для защиты ВКР	Защита ВКР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК	ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ										
ОК- 1	Способен использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.		X								
ОК- 2	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.		X		X						
ОК- 3	Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.						X				
ОК-4	Способен использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.		X	X	X						
ОК-5	Способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного								X	X	X

	взаимодействия.										
ОК-7	Способен к самоорганизации и самообразованию.	X		X				X	X	X	X
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ										
ОПК- 2	Способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.		X	X	X	X					X
ОПК- 3	Способен использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	X		X		X	X				
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ										
ПК-1	Способен применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости.		X	X	X						
ПК- 2	Способен использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.		X	X	X	X	X				
ПК- 3	Способен использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.		X	X	X	X	X				
ПК- 4	Способен осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.					X	X				
ПК-5	Способен проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах.			X		X					
ПК-6	Способен участвовать во внедрении результатов исследований и новых разработок.			X		X	X				
ПК-7	Способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости.	X	X								
ПК-8	Способен использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости.	X		X		X					

	современных географических и земельно-информационных системах.										
ПК-9	Способен использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.					X					
ПК-10	Способен использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.	X		X	X	X	X				
ПК-11	Способен использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.				X	X	X				
ПК-12	Способен использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.	X									

3. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ НА СООТВЕТСТВИЕ ИХ ПОДГОТОВКИ ОЖИДАЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБРАЗОВАНИЯ

К защите ВКР допускается студент, сдавший государственный экзамен. Защита ВКР (за исключением работ по закрытой тематике) проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Государственная итоговая аттестация проводится в виде устного представления ВКР, с последующими устными ответами на вопросы членов ГЭК в соответствии с Положением университета о ВКР. Доклад и/или ответы на вопросы членов ГЭК могут быть на иностранном языке.

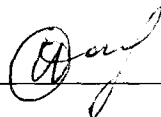
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

Учебно-методическое обеспечение – библиотечный фонд, укомплектованный печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы, официальными справочно-библиографическими и периодическими изданиями в соответствии рабочими программами дисциплин ОПОП.

Библиографическое описание по ГОСТ	Кол-во экземпляров в НБ ВоГУ
1	2
Обязательная литература	
Анисимов, А. П. Земельное право России: учебник для бакалавров по юридическим направлениям и специальностям / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, С. А. Чаркин; под ред. А. П. Анисимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2013. - 415 с.	12
Липски, С. А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров: учебник для вузов по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" / С. А. Липски, И. И. Гордиенко, К. В. Симонова. - 2-е изд., стер. - Москва: КНОРУС, 2016. - 429 с.	13
Неумывакин, Ю.К. Практикум по геодезии: учеб. пособие для вузов по землеустроит. и кадастровым специальностям / Ю.К. Неумывакин. - Москва: КолосС, 2008. – 317с.: ил.	25
Золотова, Е.В.Геодезия с основами кадастра , учебник/Е.В.Золотова, р.н,Скогорева.-2-изд.-испр.- Москва: Академический проспект: Фонд «Мир», 2012.-416с.	
Полежаева, Е.Ю.Геодезия с основами кадастра и землепользования: учебник/Е.Ю.Полежаева.-Самара: Самарски государственный архитектурно-строительный университет, 2009.- 260с.	
Алексеева,Н.С. Землеустройство и землепользование : учебное пособие/ Н.С.Алексеевна.- Санкт-Петербург:Издательство Политехнического университета, 2012.-150с.	
Дополнительная литература	
Ершов, В. А. Всё о земельных отношениях: кадастровый учет, право собственности, купля-продажа, аренда, налоги, ответственность [Электронный ресурс] / В. А. Ершов. - Москва: ГроссМедиа, РОСБУХ, 2010. - 383 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211318	Университетская библиотека онлайн: электронная библиотечная система
О землеустройстве: с изменениями на 13 июля 2015 года [Электронный ресурс]: федер. закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ // Техэксперт: инф.-справ. система / Консорциум «Кодекс».	Техэксперт: инф.-справ. система
О государственном кадастре недвижимости [Электронный ресурс]: с изменениями на 13 июля 2015 года: редакция, действующая с 1 декабря 2015 года: федер. закон от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ // Техэксперт: инф.-справ. система / Консорциум «Кодекс».	Техэксперт: инф.-справ. система
Золотова, Е. В. Градостроительный кадастр с основами геодезии: учебник для вузов: спец. «Архитектура» / Е.В. Золотова, Р.Н. Скогорева. – Москва: Архитектура-С, 2008. – 176 с.	5
Золотова, Е.В. Основы кадастра: территориальные информационные системы: учебник для вузов / Е.В. Золотова. – Москва: Академический проект: Мир, 2012. – 416 с.	5

9. Кадастровая регистрация и оценка земель и земельных участков / [ред. Н. Н. Ильяшева]. – Москва: Бюро печати, 2007. – 208 с.	10
10. Неумывакин, Ю.К. Практикум по геодезии: учебное пособие для вузов по землеустроительным и кадастровым специальностям / Ю.К. Неумывакин. - Москва: КолосС, 2008. – 317с.: ил.	25
Учебно-методическая литература	
1. Методические рекомендации по оформлению выпускных квалификационных работ, курсовых проектов/работ для студентов очной, очно - заочной (вечерней) и заочной форм обучения. Вып. 4 / сост.: А. Н. Тритенко, О. В. Сафонова, Н. В. Дурягина. - Вологда: ВоГУ, 2016. - 103 с. - Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/sto/2016_metod_rec_4.pdf	5 ЭБ ВоГУ
2. Землеустройство: методические указания к выполнению лабораторных работ: ФЭ: специальность 120303: направление 120300 / сост. А. М. Мохнаткина. - Вологда: ВоГТУ, 2009. - 39 с. -Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/mochnatkina/book1/2009_zemleustr.pdf	5 ЭБ ВоГУ
3. Землеустройство: методические указания к выполнению лабораторных работ: ФЭ: специальность 120303: направление 120700. Ч. 2 / сост. А. М. Мохнаткина. - Вологда: ВоГТУ, 2012. - 31 с. - Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/mochnatkina/book2/2012_mohnatkina_zem_2.pdf	2 ЭБ ВоГУ
4. Землеустройство: методические указания к выполнению лабораторных работ: ФЭ: специальность 120303: направление 120700. Ч. 3 / сост. А. М. Мохнаткина. - Вологда: ВоГТУ, 2012. - 19, [1] с. - Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/mochnatkina/book3/2012_mohnatkina_zem_3.pdf	2 ЭБ ВоГУ

Ответственный за библиографию _____



И. Н. Сальникова

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры и направленности (профиля) – Городской кадастр.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения ГИА - это методические материалы, предназначенные для установления в ходе аттестационных испытаний соответствия/ несоответствия уровня подготовки выпускников, завершивших освоение ОПОП по направлению подготовки, требованиям соответствующего ФГОС ВО.

5.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП.

Перечень и описание компетенций ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12 как совокупный ожидаемый результат по завершении обучения, отражены в пп. 2.2 и 2.4 программы.

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

Оценивание уровня сформированности компетенций ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12 у обучающихся на соответствие их подготовки ожидаемым результатам образования осуществляется по итогам проведения государственного экзамена и защиты ВКР.

По результатам государственного экзамена заполняются:

- оценочная ведомость уровня подготовки, в которую для каждого выпускника члены ГЭК вносят оценки ответов на задание (задания) по шкале – 5, 4, 3 и 2, секретарь ГЭК вносит средние арифметические значения оценок ответов на каждое задание и в целом за экзамен;

- оценочная ведомость уровня сформированности компетенций, в которую для выпускников секретарь ГЭК вносит средние арифметические значения оценок сформированности каждой компетенции из оценочной ведомости уровня подготовки и в целом за экзамен.

Оценка ВКР, определяемая ГЭК, состоит из трех компонентов:

- оценка уровня ВКР и подготовки выпускника членами ГЭК;
- оценка защиты/выступления выпускника членами ГЭК;
- оценка уровня ВКР и подготовки выпускника руководителем.

После завершения защит ВКР заполняются:

- оценочная ведомость уровня подготовки, в которую председатель и члены ГЭК вносят выставленные для каждого выпускника оценки за уровень ВКР и ее защиту по шкале – 5, 4, 3 и 2, секретарь ГЭК вносит выставленные оценки руководителей за уровень ВКР и подготовки выпускников по шкале – 5, 4, 3 и 2, а также средние арифметические значения оценок председателя и членов ГЭК;

- оценочная ведомость уровня сформированности компетенций, в которую секретарь ГЭК вносит средние арифметические значения оценок сформированности каждой компетенции из оценочной ведомости уровня подготовки.

Решение, принимаемое по результатам ГИА, основывается на соотнесении средних арифметических значений оценок уровня подготовки по шкале – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», а также на соотнесении средних арифметических значений оценок уровня сформированности компетенций и требований ФГОС с использованием шкалы - «соответствует», «в основном соответствует» и «не соответствует».

Среднее арифметическое значение оценок за ответы на задания, балл	Оценка
$4,50 \leq \dots \leq 5$	отлично
$3,75 \leq \dots < 4,50$	хорошо
$3 \leq \dots < 3,75$	удовлетворительно
< 3	неудовлетворительно

Среднее арифметическое значение оценок уровня сформированности компетенций, балл	Степень соответствия требованиям ФГОС ВО
$4 \leq \dots \leq 5$	соответствует
$3 \leq \dots < 4$	в основном соответствует
< 3	не соответствует

Результаты ГИА в форме государственного экзамена оцениваются по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Соответствие оценок и требований к результатам государственного экзамена:

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации
«Отлично»	ОПОП освоена, и выпускник демонстрирует полностью, без пробелов системные, глубокие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязей процессов и явлений, знание положений смежных дисциплин. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой задания выполнены безупречно. На дополнительные вопросы членов ГЭК даны полные правильные ответы (при наличии).
«Хорошо»	ОПОП в целом освоена, и выпускник демонстрирует системные, глубокие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязей процессов и явлений, знание положений смежных дисциплин. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. При выполнении предусмотренных программой заданий допущены небольшие неточности и несущественные ошибки. На дополнительные вопросы членов ГЭК даны правильные ответы (при наличии).
«Удовлетворительно»	ОПОП освоена большей частью при наличии пробелов, не имеющих существенного значения. Выпускник демонстрирует знание программного материала, понимание сущности и взаимосвязей процессов и явлений. Часть, предусмотренных программой заданий выполнена с грубыми ошибками, или решение начато верно, но не доведено до конца. На дополнительные вопросы членов ГЭК даны в основном правильные ответы (при наличии).
«Неудовлетворительно»	ОПОП освоена частично, с пробелами, и выпускник демонстрирует отдельные знания программного материала. Предусмотренные программой задания не выполнены; даны неправильные ответы или ответы с грубыми ошибками на дополнительные вопросы членов ГЭК (при наличии).

Результаты ГИА в форме выполнения и защиты ВКР оцениваются по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Соответствие оценок и требований к ВКР при подготовке бакалавров:

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации
«Отлично»	Тема ВКР актуальна для науки и практики, направлена на решение соответствующих профессиональных задач. Выпускник демонстрирует полностью, без пробелов: углубленный подход к решению задач путем синтеза специальных знаний, в том числе инновационных, и практического опыта, основанного на применении современных достижений науки; самостоятельный поиск, анализ и оценку профессиональной информации; решение задач технологического или методического характера в определенной области; способность самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности; знание содержания специальной литературы в выбранной области исследования, в том числе зарубежной, а также российских нормативных правовых документов. Оформление ВКР соответствует требованиям стандартов. Доклад составлен лаконично, грамматически правильно, в полной мере отражает содержание ВКР (возможно на иностранном языке). Выпускник демонстрирует культуру мышления, навыки устной презентации, способность составить отчет о выполненной работе, анализировать и защищать принятые решения (технические, управленческие и т.п.). Защита ВКР оценена числом баллов, близким к максимуму.
«Хорошо»	Тема ВКР актуальна для науки и практики, направлена на решение соответствующих профессиональных задач. Выпускник демонстрирует в целом без пробелов при наличии отдельных неточностей и несущественных ошибок: углубленный подход к решению задач путем синтеза специальных знаний, в том числе инновационных, и практического опыта, основанного на применении современных достижений науки; самостоятельный поиск, анализ и

	оценку профессиональной информации; решение задач технологического или методического характера в определенной области; способность самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности; знание содержания специальной литературы в выбранной области исследования, в том числе зарубежной, а также российских нормативных правовых документов. Оформление ВКР соответствует требованиям стандартов. Доклад составлен в основном лаконично, грамматически правильно, с отражением содержания ВКР (возможно на иностранном языке). Выпускник демонстрирует культуру мышления, навыки устной презентации, способность составить отчет о выполненной работе, анализировать и защищать принятые решения (технические, управленческие и т.п.). Защита ВКР оценена числом баллов, близким к максимуму.
«Удовлетворительно»	Тема ВКР актуальна для науки и практики, направлена на решение соответствующих профессиональных задач. Выпускник демонстрирует большей частью, при наличии пробелов, не имеющих существенного характера, и отдельных ошибок: решение задач путем синтеза специальных знаний, в том числе инновационных, и практического опыта, основанного на применении современных достижений науки; самостоятельный поиск, анализ и оценку профессиональной информации; решение задач технологического или методического характера в определенной области; способность самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности; знание содержания специальной литературы в выбранной области исследования, в том числе зарубежной, а также российских нормативных правовых документов. Оформление ВКР соответствует требованиям стандартов. Доклад составлен большей частью грамматически правильно, в целом отражает содержание ВКР (возможно на иностранном языке). Выпускник демонстрирует культуру мышления, навыки устной речи, способность составить отчет о выполненной работе, анализировать и защищать принятые решения (технические, управленческие и т.п.). Защита ВКР оценена числом баллов, близким к минимуму.
«Неудовлетворительно»	Выпускник демонстрирует способность решения отдельных задач путем синтеза специальных знаний и практического опыта; допускает грубые ошибки; у обучающегося сформированы отдельные навыки анализа и оценки профессиональной информации, самостоятельного использования современных компьютерных технологий для решения производственно-технологических задач профессиональной деятельности; частично проявляется знание содержания специальной литературы в выбранной области исследования, в том числе зарубежной по теме работы, а также российских нормативных правовых документов. Защита ВКР оценена числом баллов, ниже порогового уровня.

5.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП.

Контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП отражены в пп. 2.1 и 2.3 программы.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов ОПОП.

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих освоение компетенций, представлено в разделе 7 ОПОП.

Автор

[подпись]
(подпись)

А. С. Белый

Заведующий кафедрой

[подпись]
(подпись)

А. С. Белый

Документ одобрен на заседании методического совета/комиссии научим факультета от «18» 09 2017 года, протокол № 1.

Председатель методического совета/комиссии факультета

научим [подпись]
А. А. Керман
(подпись)

Председатель студенческого комитета по содействию повышения качества образования ВоГУ

[подпись] Е. В. Ближкова
(подпись)

Представители работодателей и их объединений (в т.ч. выпускники)

инженер-директор ООО "БКР"
(должность)

[подпись]
М. В. Зорькина
(подпись)