

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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Тригено А.Н.  
«28» \_\_\_\_\_ 2016 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, заочная

**Факультет:** Экологии

**Кафедра:** Городского кадастра и геодезии

Вологда  
2016 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 (или) 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

| № задания | Содержание задания   |
|-----------|--|
| 1.        | 2.   |
| 1.        | <p><b>Землеустройство</b></p> <p>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. Категория земель. Виды противозерозионных лесных насаждений. Понятие землевладения. Земельный фонд РФ. Виды угодий. Формирование землепользования садоводческого товарищества (кооператива). Содержание внутрихозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств. Землеустроительное проектирование. Методы землеустроительного проектирования. Межевание земель. Понятие и содержание межевого плана. Понятие проекта межевания земель. Порядок разработки проектов предоставления земельных участков для несельскохозяйственных нужд. Способы образования земельных участков.</p>   |
| 2.        | <p><b>Кадастр объектов недвижимости</b></p> <p>Определение и цели создания ЕГРН (единый государственный реестр налогоплательщиков). Документы ГКН: разновидности, назначение. Разделы ЕГРН. Основные и дополнительные сведения об объекте недвижимости, содержащиеся в кадастре недвижимости. 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. 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 разрешённого 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. Законодательное и научно-техническое регулирование мероприятий по охране городских земель.</p> |

|    |   |
|----|---|
| 3. | <p><b>Нормативное регулирование землеустроительной и кадастровой деятельности</b></p> <p>Понятие и предмет земельного права, методы правового регулирования земельных отношений. Понятие и предмет земельного права, его взаимодействие другими отраслями права. Принципы земельного права как его основополагающие начала. Источники земельного права. Система земельного законодательства. Понятие земельных правоотношений и их структура. Понятие права собственности на землю, формы земельной собственности. Основания возникновения и прекращения права собственности на землю. Ограничения прав собственников земельных участков. Общая характеристика сделок с земельными участками. 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. Органы общей и специальной компетенции, осуществляющие управление земельным фондом РФ. Особенности правового режима земель сельскохозяйственного назначения. Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов. Государственный земельный надзор как функция управления земельным фондом. Муниципальный земельный контроль. Понятие земельного правонарушения. Виды ответственности за земельные правонарушения. Полномочия РФ, субъектов РФ, в сфере земельных отношений. Полномочия органов местного самоуправления в сфере земельных отношений. Права и обязанности собственников, землевладельцев, арендаторов при использовании земли. Особенности правового режима земель сельскохозяйственного назначения. Особенности правового режима земель населенных пунктов. Правовой режим земель особо охраняемых территорий. Правовой режим земель промышленности. Земельная доля и её правовой режим.</p>   |
| 4. | <p><b>Геодезические работы при ведении кадастра</b></p> <p>Изображение земной поверхности на плоскости. Учёт кривизны Земли при измерении расстояний и превышений. Географическая (геоцентрическая) система координат, полярная система координат. WGS 84 и ПЗ-90. Проекция и система плоских прямоугольных координат Гаусса-Крюгера, ортогональная проекция. Местные системы координат. Преобразование координат из одной плоской прямоугольной системы в другую. Геодезические измерения на местности: классификация ошибок, абсолютная, среднеквадратическая, предельная ошибка. Масштабный ряд топопланов, точность положения контурных точек на планах различных масштабов и цифровой модели местности. Точность изображения расстояний, площадей, рельефа на планах. Деформация, старение, обновление карт и планов. Состав и структура глобальной навигационной спутниковой системы, принципы работы, 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 построения, необходимая плотность пунктов. Особенности долговременного закрепления опорной межевой сети и геодезических сетей сгущения на землях населённых пунктов. Отыскание существующих пунктов. Методы создания съёмочной сети для выполнения кадастровых работ. Определение координат пунктов при внецентренных измерениях: линейно-угловая засечка, перенесение координат с вершины знака на землю, привязка к одиночному знаку. Определение координат и передача координат на точки и пункты при внецентренных измерениях с использованием спутниковых систем. Нивелирование по квадратам, проектирование поверхностей, вычисление объёмов земляных работ. Трассирование линейных объектов. Вынос проектной отметки, вынос горизонтального угла с точностью равной и выше точности</p> |

|   |
|---|
| <p>теодолита. Методы определения площадей по плану и их точность. Погрешность аналитического определения площадей участков правильной формы. Кадастровые работы в отношении объектов капитального строительства. Точность и методы определения координат, характерных точек границ земельного участка и объекта капитального строительства на нём. Определение координат межевых знаков геодезическими методами. Восстановление утраченной границы земельного участка. Кадастровые работы при уточнении границ, согласование границ. Особенности кадастровых работ при образовании участков. Способы проектирования границ. Аналитическое проектирование границ. Вынос на местность границ объектов землеустройства. Закрепление границ межевыми знаками.</p> |
|---|

**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.         |
|                  | <b>Общекультурные компетенции</b>  |   |            |            |            |
| 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          |
|                  | <b>Общепрофессиональные компетенции</b>  |   |            |            |            |
| 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 |
|       | <b>Профессиональные компетенции</b>  |   |   |   |   |
| ПК-1  | Способен применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости.   | X |   | X |   |
| ПК-2  | Способен использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.  |   | X | X | X |
| 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 |

### 2.3. Содержание заданий ВКР выпускника

| № п/п | Формулировка задания                                  | Содержание задания   |
|-------|---|--|
| 1.    | 2.  | 3.   |
| 1.    | Сбор и формирование исходных данных ВКР               | <p>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).</p>   |
| 2.    | Обоснованные решения базовых задач по теме ВКР        | <p>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.</p> <p>В зависимости от темы ВКР:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Межевание земельных участков на территории муниципального образования;</li> <li>- Развитие опорно-межевой сети на примере GPS – измерений комплектом приемников SOKKIA – Stratus;</li> <li>- Техническая инвентаризация объектов недвижимости населенных пунктов;</li> <li>- Техническая инвентаризация объектов недвижимости на основе технологии 3D кадастра;</li> <li>- Топографо-геодезические работы для создания и обновления карт и планов, используемых в кадастре;</li> <li>- Совершенствование методики кадастровой оценки земель населенных пунктов;</li> <li>- Проблемы правового регулирования оборота земельных участков и возможности их решения;</li> <li>- Использование кадастровой информации при управлении муниципальной собственностью города;</li> <li>- Проблемы управления качеством городской среды;</li> </ul> |
| 3.    | Выполнение заданий, требующих индивидуального подхода | <p>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.</p> <p>В зависимости от темы ВКР:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработка программного обеспечения комплекса дистанционного обучения «Кадастр» в части ГИС «AutoCAD»;</li> <li>- Создание автоматизированной информационной системы учета кадастра объектов недвижимости на территории городского населенного пункта;</li> <li>- Разработка обучающих и тестирующих программ по ГИС «CREDO»;</li> </ul>   |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработка генерального плана городского округа применительно к территории муниципального образования;</li> <li>- Разработка правил землепользования и застройки населенных пунктов;</li> <li>- Информационные возможности демаскирующих признаков при решении задач городского кадастра;</li> </ul>   |
| 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. | 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.   |
| 6. | 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.   |
| 7. | 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.  |
| 8. | 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.   |
| 9. | 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 соотношения 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        |   |
|                  |  | Сбор и формирование исходных данных ВКР  | Обоснованные решения базовых задач по теме ВКР | Выполнение заданий, требующих индивидуального подхода | Обеспечение экологической безопасности и ООС | 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  | 8  | 9  | 10                       | 11                                | 12         |   |
| ОК               | <b>ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>  |  |  |   |  |  |  |                          |                                   |            |   |
| 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                                 | X          | X |
| ОК- 7            | Способен к самоорганизации и самообразованию.  | X  |  | X   |  |  | X  | X                        | X                                 | X          | X |
| ОПК              | <b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>  |  |  |   |  |  |  |                          |                                   |            |   |
| ОПК- 2           | Способен использовать знания о земельных ресурсах  |  | X  | X   | X  | X  |  |                          |                                   |            |   |

|        |  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|--------|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
|        | для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| 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, современных географических и земельно-информационных системах. | X |   | X |   | X |   |  |  |  |
| ПК- 9  | Способен использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов  |   |   |   |   | X |   |  |  |  |

|        |   |   |  |   |   |   |   |  |  |  |
|--------|---|---|--|---|---|---|---|--|--|--|
|        | недвижимости.   |   |  |   |   |   |   |  |  |  |
| 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 (при наличии). 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  |
| <b>Обязательная литература</b>   |  |
| 1. 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   |
| 2. 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   |
| 3. Неумывакин, Ю. К. Практикум по геодезии: учебное пособие для вузов по землеустроит. и кадастровым специальностям / Ю. К. Неумывакин. - Москва: КолосС, 2008. – 317с.: ил.   | 25   |
| <b>Дополнительная литература</b>   |  |
| 1. Бышков, П. А. Земельное право РФ (общая часть) [Электронный ресурс]: конспект лекций / П. А. Бышков, А. Н. Кирсанов. - Москва: РУДН, 2012. – 52 с. - Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=226851">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=226851</a> | ЭБС<br>«Университетская библиотека online» |
| 2. Варламов, А. А. Земельный кадастр: учебник для вузов по специальностям: «Землеустройство», «Город. Кадастр»: в 6 т. Т. 6. Географические и земельные информационные системы / А. А. Варламов, С. А. Гальченко. – Москва: КолосС, 2005. – 399 с.   | 13   |
| 3. Варламов, А. А. Земельный кадастр: учебник для вузов по специальностям: «Землеустройство», «Гор. Кадастр»: в 6 т. Т. 3. Государственная регистрация и учет земель / А. А. Варламов, С. А. Гальченко. – Москва: КолосС, 2006. – 528 с.   | 15   |
| 4. Неумывакин, Ю. К. Земельно-кадастровые геодезические работы: учебник для вузов по специальностям: «Землеустройство», «Зем. кадастр» / Ю. К. Неумывакин, М. И. Перский. - Москва: КолосС, 2006. – 184с.: ил.   | 26   |
| 5. Сулин, М. А. Землеустройство: учебное пособие для вузов по специальностям: «Землеустройство», «Земельный кадастр», «Городской кадастр» / М. А. Сулин. – Санкт-Петербург: Лань, 2005. – 448 с.   | 14   |
| 6. Кадастровая регистрация и оценка земель и земельных участков / [ред. Н. Н. Ильяшева]. – Москва: Бюро печати, 2007. – 208 с.   | 10   |

| <b>Учебно-методическая литература</b>  |              |
|--|--------------|
| 1. Методические рекомендации по оформлению выпускных квалификационных работ, курсовых проектов/работ для студентов очной, очно - заочной (вечерней) форм обучения [Электронный ресурс]. Вып. 3 / сост. А. Н. Тритенко, О. В. Сафонова. – Вологда: ВоГУ, 2015. – 75 с. – Режим доступа: <a href="http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/sto/2015_metod_rec_3.pdf">http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/sto/2015_metod_rec_3.pdf</a> | ЭБ ВоГУ      |
| 2. Землеустройство: методические указания к выполнению лаборатор. работ: ФЭ: специальность 120303: направление 120300 / сост. А. М. Мохнаткина. - Вологда: ВоГТУ, 2009. - 39 с.: ил. Режим доступа: <a href="http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/mochnatkina/book1/2009_zemleustr.pdf">http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/mochnatkina/book1/2009_zemleustr.pdf</a>  | 5<br>ЭБ ВоГУ |

Ответственный за библиографию Шарапова Е.Е. Шарапова А. Е.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры. Наименование 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- 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- 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 сопоставлении средних арифметических значений оценок уровня подготовки по шкале – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», а также на сопоставлении 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» | <p>Тема ВКР актуальна для науки и практики, направлена на решение соответствующих профессиональных задач.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> |
| «Хорошо»  | <p>Тема ВКР актуальна для науки и практики, направлена на решение соответствующих профессиональных задач.</p> <p>Выпускник демонстрирует в целом без пробелов при наличии отдельных неточностей и незначительных 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</p>  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | <p>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.</p> <p>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.</p>  |
| «Удовлетворительно»   | <p>Тема ВКР актуальна для науки и практики, направлена на решение соответствующих профессиональных задач.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> |
| «Неудовлетворительно» | <p>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.</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | 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.

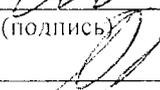
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов ОПОП.

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

Автор:

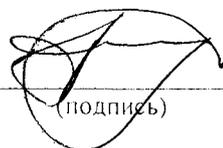
  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Белый А.В.

Заведующий кафедрой ГКиГ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Белый А.В.

Документ одобрен на заседании методического совета факультета экологии от « 20 » 10 20 16 года, протокол № 2 .

Председатель методического совета факультета

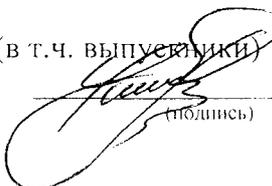
  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Кулаков А.А.

Председатель студенческого комитета по содействию повышения качества образования ВоГУ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Кузнецов А.И.

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

директор ООО "Волжские земельные ресурсы"  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Кузнецов А.И.