

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
географии, геоэкологии и туризма

 С.А. Куролап

«01» июня 2022 г

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Защита выпускной квалификационной работы, демонстрационный экзамен

*Форма ГИА*

05.02.01 Картография

*Код и наименование специальности*

Техник-картограф

*Квалификация выпускника*

Очная

*Форма обучения*

Учебный год: 2025-2026

Рекомендована: НМС факультета географии, геоэкологии и туризма, протокол №6  
от 01.06.2022 г.

Составители программы: Быковская О.П., заведующий кафедрой физической  
географии и оптимизации ландшафта ФГБОУ ВО ВГУ

2022 г.

## 1 Область применения

Настоящая программа устанавливает общие требования к содержанию и порядок проведения итоговой аттестации обучающихся по образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки специалистов среднего звена 05.02.01 Картография, реализуемой факультетом географии, геоэкологии и туризма Воронежского государственного университета (далее – Университет).

## 2 Нормативные ссылки

Настоящая программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 7 декабря 2021 г. N 66211);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 05.02.01 Картография, утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2020 г. № 650;

Устав ФГБОУ ВО «ВГУ»;

Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете /П ВГУ 2.2.08 – 2023, утверждено решением Ученого Совета ВГУ от 27.04.2023, протокол №5/.

## 3 Термины и сокращения

**3.1 В настоящей программе применяются следующие термины, определения и сокращения:**

*Государственная итоговая аттестация (ГИА)* – форма оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО), предусмотренная действующим законодательством. Итоговая аттестация по специальности 05.02.01 Картография осуществляется путем защиты выпускной квалификационной работы (ВКР). ВКР по специальности 05.02.01 Картография выполняется в виде дипломной работы.

*Выпускная квалификационная работа (ВКР)* – работа, выполненная обучающимися, демонстрирующая уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, выполняется в форме дипломной работы.

*Дипломная работа специалиста* – форма ВКР, соответствующая квалификации согласно ФГОС СПО по специальности 05.02.01 Картография. Представля-

ет собой самостоятельное исследование какого-либо актуального вопроса в области, соответствующей специальности 05.02.01 Картография, и имеет целью систематизацию, обобщение и проверку теоретических знаний и практических навыков выпускников. Дипломная работа предполагает достаточную теоретическую разработку темы с анализом экспериментов, наблюдений, литературных и др. источников по исследуемому вопросу.

### **3.2 В настоящей программе применяются следующие сокращения:**

ВКР – выпускная квалификационная работа;  
 ГИА – государственная итоговая аттестация;  
 ГЭК – государственная экзаменационная комиссия;  
 ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;  
 СПО – среднее профессиональное образование;  
 ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт.

## **4 Общие положения**

### **4.1 Цель ГИА:**

Определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы по специальности 05.02.01 Картография соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по программам подготовки специалистов среднего звена.

### **4.2 Результаты освоения ОПОП СПО**

В результате проведения ГИА у студента проверяется сформированность предусмотренных ФГОС СПО профессиональных компетенций.

Выпускники должны быть подготовлены к следующим видам профессиональной деятельности:

| <b>Виды профессиональной деятельности</b>                      | <b>Компетенции (общекультурные, профессиональные)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Анализ географических особенностей картографируемой территории | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.<br>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.<br>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.<br>ПК 1.1. Анализировать факторы формирования и свойства сфер географической оболочки.<br>ПК 1.2. Выполнять физико-географический анализ территории России и мира.<br>ПК 1.3. Выполнять экономико-географический анализ территории России и мира. |
| Создание общегеографических карт и атласов                     | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.<br>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информа-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | <p>ции, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК 2.1. Проводить топографические съемки местности и обрабатывать данные полевых измерений.</p> <p>ПК 2.2. Строить геодезическую и математическую основы карт.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании топографических карт и планов.</p> <p>ПК 2.4. Обновлять топографические карты и планы.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических мелкомасштабных карт и атласов.</p> |
| Создание тематических и специальных карт и атласов              | <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК 3.1. Разрабатывать природные и экологические карты.</p> <p>ПК 3.2. Разрабатывать социально-экономические и специальные карты.</p> <p>ПК 3.3. Формировать базы пространственных данных.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Выполнение оформительских и издательских картографических работ | <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК 4.1. Оформлять карты и атласы.</p> <p>ПК 4.2. Создавать экспериментально-художественные (дизайнерские) картографические произведения.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять допечатную подготовку карт и атласов с использованием современного программного обеспечения.</p>                                                                                                                    |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих или должностям служащих | <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК 5.1. Производить подготовку компьютерного оборудования к работе.</p> <p>ПК 5.2. Выполнять набор и правку текстов различного содержания.</p> <p>ПК 5.3. Выполнять верстку страниц полиграфической продукции с использованием программного обеспечения.</p> <p>ПК 5.4. Проводить работы с устройствами вывода, распечатки текста на принтере.</p> |

Требования к результатам освоения ОПОП СПО и соответствующие виды ГИА:

| Профессиональные и общие компетенции         | Показатели оценки результата ВКР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК 1.1.</p> <p>ПК 1.2.</p> <p>ПК 1.3.</p> | <p><b>знать:</b><br/> состав, структуру, основные этапы развития сфер географической оболочки;<br/> основные сведения о литосфере, атмосфере, гидросфере, биосфере;<br/> физико-географические особенности крупных регионов мира и России;<br/> физико-географическое районирование России;<br/> социальные и экономические особенности крупных регионов России и мира;<br/> экономико-географическое районирование России;</p> <p><b>уметь:</b><br/> выявлять взаимосвязи между компонентами географической оболочки;<br/> анализировать природные, социально-экономические карты с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процес-</p> |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>сов;<br/>использовать географические знания в процессе создания карт;<br/><b>иметь практический опыт в:</b><br/>проведении анализа взаимосвязей между объектами и явлениями по географическим картам;<br/>составлении географического описания картографируемой территории;<br/>построении профиля земной поверхности;<br/>определении типов форм рельефа, речных систем и морских берегов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>ПК 2.1<br/>ПК 2.2.<br/>ПК 2.3<br/>ПК 2.4<br/>ПК 2.5<br/>ПК 2.6</p> | <p><b>знать:</b><br/>математическую основу карт;<br/>геодезическую основу топографических карт;<br/>основные способы топографических съемок местности;<br/>основные электронные геодезические приборы, их устройство, поверки и приемы работы с ними;<br/>методы обновления топографических карт и планов;<br/>особенности дешифрирования аэрофотоснимков и космических снимков;<br/>элементы математической основы карт;<br/>классификацию картографических проекций, их свойства и применение;<br/>определение картографии и ее задачи, место картографии в системе наук;<br/>основные виды картографических произведений;<br/>классификацию карт, их свойства, элементы карт;<br/>источники для создания карт и атласов;<br/>виды условных знаков и надписей на картах;<br/>способы изображения рельефа;<br/>способы картографического изображения явлений на картах;<br/>факторы и виды картографической генерализации;<br/>основные этапы создания карт: редакционно-подготовительные и составительские работы;<br/>виды и назначения редакционных документов;<br/>назначение и содержание топографических карт и планов;<br/>особенности редактирования и составления топографических карт и планов масштабов 1:10000 - 1:100000 и 1:200 - 1:5000, их назначение, требования к ним, математическую основу, генерализацию элементов содержания;<br/>особенности редактирования и составления обзорно-топографических карт масштабов 1:200000 - 1:000000, их назначение, требования к ним, математическую основу, генерализацию элементов содержания;<br/>особенности редактирования и составления мелкомасштабных общегеографических карт, их назначение, математическую основу, генерализацию элементов содержания;<br/>основные общегеографические карты и серии карт, общегеографические атласы;<br/>особенности проектирования и составления общегеографических атласов;<br/>основные понятия, определения и формы представления цифровой картографической информации;<br/>современные технологии создания и обновления цифровых топографических карт;<br/>правила цифрового описания картографической информации;<br/><b>уметь:</b><br/>выполнять топографические съемки местности;</p> |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <p>проводить поверки геодезических приборов;<br/> обрабатывать данные полевых топографических съемок;<br/> решать геодезические задачи по топографической карте и на местности;<br/> вычерчивать топографические планы и карты местности;<br/> выполнять обновление топографических карт, с использованием данных дистанционного зондирования Земли;<br/> рассчитывать и строить картографические проекции;<br/> пользоваться основными понятиями картографии;<br/> определять виды, типы картографических произведений, их математическую основу;<br/> пользоваться нормативной документацией и редакционно-техническими материалами;<br/> преобразовывать аналоговые изображения в цифровую растровую форму;<br/> составлять топографические карты и планы с отбором (генерализацией);<br/> составлять общегеографические мелкомасштабные карты с отбором (генерализацией);<br/> цифровать (векторизовать) элементы содержания топографических и мелкомасштабных общегеографических карт;<br/> <b>иметь практический опыт в:</b><br/> выполнении полевых геодезических работ;<br/> определении размеров земельных участков и объектов недвижимости с помощью топографической съемки;<br/> обработке материалов полевой топографической съемки;<br/> вычерчивании топографических карт и планов;<br/> дешифрировании аэро- и космических снимков;<br/> визуальном определении различных видов картографических проекций;<br/> сравнении карт разных масштабов, их содержания и назначения, математической основы при анализе и оценке картографических источников;<br/> выполнении редакционно-подготовительных работ при создании общегеографических карт;<br/> выполнении картографической генерализации при проведении составительских работ;<br/> обновлении топографических карт фотограмметрическими методами;<br/> осуществлении автоматизированного контроля качества цифровой картографической информации;<br/> создании цифровых и электронных топографических и мелкомасштабных общегеографических карт</p> |
| <p>ПК 3.1.<br/> ПК 3.2.<br/> ПК 3.3.<br/> ПК 3.4.</p> | <p><b>знать:</b><br/> определение тематических карт, их классификацию;<br/> особенности проектирования и составления тематических карт (редакционные, авторско-составительские и оформительские работы);<br/> карты природы, их классификацию, особенности картографирования и способы изображения природных явлений;<br/> методику редакционных и авторско-составительских работ при создании карт природы;<br/> экологические карты, их классификацию, особенности картографирования и способы изображения;<br/> методику редакционных и авторско-составительских работ при создании экологических карт;<br/> социально-экономические карты, их классификацию, особенно-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <p>сти картографирования и способы изображения социально-экономических явлений;<br/> методику редакционных и составительских работ при создании социально-экономических карт;<br/> специальные карты, их классификацию (навигационные, кадастровые, планетные, технические, тактильные, проектные анаглифические, землеустроительные и другие виды карт);<br/> классификацию атласов, особенности проектирования тематических и комплексных атласов;<br/> важнейшие тематические и комплексные атласы;<br/> определение, структуру, составные части и применение географических информационных систем;<br/> требования к информационному и программному обеспечению географических информационных систем (далее - ГИС);<br/> методы геоинформационного картографирования;<br/> технологии формирования баз и банков пространственных данных;<br/> ГИС-технологии создания тематических и специальных карт;<br/> методику муниципального ГИС-картографирования;<br/> электронные карты и атласы, Internet-карты и атласы, а также мультимедийные, анимационные 3D-модели местности;<br/> <b>уметь:</b><br/> разрабатывать макеты компоновок карт и атласов;<br/> составлять природные, экологические, социально-экономические и специальные карты;<br/> использовать ГИС-технологии при создании тематических карт и атласов;<br/> формировать, преобразовывать и использовать картографические базы данных территории России и мира;<br/> использовать ГИС-технологии при решении прикладных задач картографии;<br/> <b>иметь практический опыт в:</b><br/> составлении тематических карт разных масштабов, назначения, содержания, территориального охвата;<br/> составлении легенды карты с последовательным размещением условных обозначений;<br/> создании макетов компоновок природных, экологических, социально-экономических и специальных карт;<br/> применении ГИС при создании тематических карт и атласов;<br/> создании муниципальных карт городов, районов, сельских и городских поселений с использованием ГИС-технологий;<br/> создании автонавигационных карт;<br/> программной обработке геопространственных данных при формировании баз и банков цифровой картографической информации;<br/> создании региональных банков геопространственных данных.</p> |
| <p>ПК 4.1.<br/> ПК 4.2.<br/> ПК 4.3.</p> | <p><b>знать:</b><br/> виды компьютерной графики и программные средства;<br/> приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах;<br/> основные особенности, способы и приемы штрихового, шрифтового и цветового оформления карт;<br/> основные картографические шрифты, правила размещения надписей;<br/> методику художественного конструирования картографических произведений;<br/> технические требования, предъявляемые к картографической</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | <p>продукции;<br/> современные методы получения печатной продукции;<br/> современные технологии издания карт на основе плоской (офсетной) печати;<br/> технологии подготовки карт к изданию;<br/> <b>уметь:</b><br/> строить картографические условные знаки средствами векторной и растровой графики;<br/> выбирать шрифты для надписей названий на картах;<br/> работать с цветовой палитрой;<br/> разрабатывать макет оформления карт и атласов;<br/> использовать художественные приемы оформления карт;<br/> выполнять допечатную подготовку карт с использованием программного обеспечения;<br/> <b>иметь практический опыт в:</b><br/> построении условных знаков на картах строго по размерам стандарта;<br/> разработке авторских условных знаков;<br/> оформлении картографических произведений;<br/> выполнении экспериментально-художественных (дизайнерских) работ;<br/> создании интерактивных карт;<br/> создании 3D-карт;<br/> создании анимационных и мультимедийных карт;<br/> получении тиражного оттиска карты малотиражными способами печати.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>ПК 5.1.<br/> ПК 5.2.<br/> ПК 5.3.<br/> ПК 5.4</p> | <p><b>иметь практический опыт:</b><br/> подготовки компьютерного оборудования к работе.<br/> работы с текстовой информацией, содержащей различные шрифтовые и нешрифтовые выделения;<br/> работы с графической информацией,<br/> работы с таблицами, содержащими текстовую и графическую информацию;<br/> набора, правки и верстки макета печатной продукции в настольной издательской системе Adobe InDesign.<br/> вёрстки картографической продукции, содержащей графическую информацию;<br/> применения модульной системы верстки энциклопедий, журналов, газет, атласов.<br/> работы с устройствами вывода, сканирования изображений, распечатки макета верстки на принтере.<br/> <b>уметь:</b><br/> производить подготовку компьютерного оборудования к работе.<br/> пользоваться техническими правилами вёрстки полиграфической продукции, руководствоваться технической документацией по требованиям типографии к набору и верстке;<br/> задавать параметры набора,<br/> осуществлять набор, правку и вёрстку текста в настольной издательской системе.<br/> вычислять параметры верстки и расположить графические элементы;<br/> осуществлять правку текста после набора и верстки согласно корректурным знакам.<br/> производить подготовку файла макета верстки к печати на принтере;<br/> распечатывать текст на принтере;<br/> записывать файлы на внешние носители информации.</p> |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p><b>знать:</b><br/>         принципов действия основного и вспомогательного оборудования.<br/>         технические правила набора, правки текста;<br/>         типографскую систему измерения, корректурные знаки и гарнитуры шрифтов;<br/>         интерфейс программного обеспечения, основные инструменты.<br/>         технические правила разработки макета, элементы дизайна;<br/>         технические правила вёрстки страниц полиграфического издания.<br/>         принципы и приемы работы в настольной издательской системе.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 01. | <p><b>Уметь:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br/>         составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).<br/> <b>Знать:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br/>         алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> |
| ОК 02. | <p><b>Уметь:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;<br/> <b>Знать:</b> номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 03. | <p><b>Уметь:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.<br/> <b>Знать:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология.</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>гия; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 04. | <p><b>Уметь:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знать:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОК 05. | <p><b>Уметь:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <p><b>Знать:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 06. | <p><b>Уметь:</b> описывать значимость своей специальности.</p> <p><b>Знать:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОК 07. | <p><b>Уметь:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p><b>Знать:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 08. | <p><b>Уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p> <p><b>Знать:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p>                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 09. | <p><b>Уметь:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p><b>Знать:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p> |

### 4.3 Форма и виды ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

## 5 Процедура проведения ГИА

### 5.1 Организация проведения демонстрационного экзамена

К ГИА допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ОПОП СПО.

Демонстрационный экзамен является первым этапом ГИА. Получение положительной оценки на демонстрационном экзамене является допуском ко второму этапу ГИА – защите дипломной работы.

Обучающиеся, не прошедшие демонстрационный экзамен в связи с неявкой по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», не допускаются ко второму этапу ГИА – защите дипломной работы и отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Организация и проведение демонстрационного экзамена по в полном объеме осуществляется на основании Методики, разработанной и утвержденной в ФГБОУ ДПО ИРПО.

Демонстрационный экзамен является одной из форм государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, которая направлена на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных компетенций путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий по комплекту оценочной документации, размещённом на официальном сайте <https://om.firpo.ru/competencies> в разделе «Оценочные материалы» соответствующего года выпуска.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО. Информация о проведении демонстрационного экзамена доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно - экспертная группа, эксперты).

- Экспертная группа создается по каждой профессии, специальности СПО или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен.

- Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

- Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

- Демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использовани-

ем единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемым организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Процедура выполнения и оценки заданий демонстрационного экзамена осуществляется на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ) и осуществляется в 2 дня.

### **Примерный план проведения экзамена:**

| <b>День</b>                  | <b>Мероприятие</b>                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Подготовительный день</b> | Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена.                                                                                                                                           |
|                              | Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности, не готовности.                                                                                                   |
|                              | Инструктаж Экспертной группы и участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении.                                                                              |
|                              | Регистрация участников демонстрационного экзамена. Проверка документов участников, сбор подписей и заполнение листов регистрации. Проверка рабочих мест участников.                                       |
|                              | Подготовка главным экспертом документации для проведения демонстрационного экзамена. Внесение главным экспертом сведений в базу автоматизации учета в соответствии с заданием демонстрационного экзамена. |
| <b>День экзамена</b>         | Ознакомление с заданием и правилами. Подписание Протокола об ознакомлении участников демонстрационного экзамена с оценочными материалами и заданием, подписание листов регистрации                        |
|                              | Выполнение модулей.                                                                                                                                                                                       |
|                              | Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей.                                                                                                                                                 |
|                              | Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в ЦСО, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола.                                                                                    |

Комплект оценочной документации, используемый Университетом, содержит в себе:

- комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включая требования к знаниям, умениям и навыкам, проверяемым на демонстрационном экзамене;
- требования к оборудованию, оснащению и застройке площадки проведения демонстрационного экзамена;
- требования к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена;
- инструкцию по технике безопасности;
- модули задания с описанием работ, критерии оценки и необходимое время на выполнение.

Допуск к экзамену осуществляется Главным экспертом на основании студенческого билета или зачетной книжки, в случае отсутствия – иного документа, удостоверяющего личность экзаменуемого. К демонстрационному экзамену допускаются участники, прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности, а также ознакомившиеся с рабочими местами.

Перед началом экзамена членами Экспертной группы производится проверка на предмет обнаружения материалов, инструментов или оборудования, запрещенных в соответствии с инфраструктурными листами. Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, дополнительные инструкции к ним (при наличии), а также разъясняются правила поведения во время демонстрационного экзамена.

После получения экзаменационного задания и дополнительных материалов к нему участникам предоставляется время на ознакомление, а также вопросы, которое не включается в общее время проведения.

По завершению процедуры ознакомления с заданием участники подписывают Протокол об ознакомлении участников демонстрационного с оценочными материалами и заданием.

К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

Организация деятельности Экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется Главным экспертом. Главный эксперт не участвует в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена. Нахождение других лиц на площадке, кроме Главного эксперта, членов Экспертной группы, Технического эксперта, экзаменуемых, не допускается.

Участник, нарушивший правила поведения на экзамене и чье поведение мешает процедуре проведения экзамена, получает предупреждение с занесением в протокол учета времени и нештатных ситуаций, который подписывается Главным экспертом и всеми членами Экспертной группы. Потерянное время при этом не компенсируется участнику, нарушившему правило. После повторного предупреждения участник удаляется с площадки, вносится соответствующая запись в протоколе с подписями Главного эксперта и всех членов Экспертной группы.

Перевод полученного количества баллов по результатам демонстрационного экзамена в оценки осуществляется на основании следующей методики:

| Оценка                                                                         | неудовлетворительно<br>«2» | удовлетворительно<br>«3» | хорошо<br>«4»  | отлично<br>«5»  |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------|-----------------|
| Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах) | 0,00-49,99 %               | 50,00-64,99 %            | 65,00%-89,99 % | 90,00%-100,00 % |

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Более подробные требования к процедуре проведения демонстрационного экзамена изложены в Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете /П ВГУ 2.2.08 – 2023/, размещенном на сайте [http://www.tqm.vsu.ru/index.php?id=112&doc=docu\\_8546](http://www.tqm.vsu.ru/index.php?id=112&doc=docu_8546).

## 5.2 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

ВКР способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач и выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы ВКР определяются профилирующей кафедрой (кафедра физической географии и оптимизации ландшафта) и утверждаются на Ученом совете факультета. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Закрепление за студентами тем ВКР, назначение руководителей и консультантов осуществляется распоряжением декана факультета (Приложение 1). Сдача ГИА и защита ВКР проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Студентам создаются необходимые для подготовки условия, включая проведение консультаций.

ГЭК формируется из педагогических работников университета и лиц, приглашенных из сторонних организаций (представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников. Состав ГЭК утверждается приказом ректора. ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председателем ГЭК университета утверждается лицо, не работающее в образовательной организации из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание; руководителей или заместителей руководителей организаций по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную категорию; представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Присвоение соответствующей квалификации выпускнику образовательной организации и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

Студент допускается к защите в ГЭК при наличии оформленной работы, отзыва руководителя и рецензии.

Допуск студентов к ГИА оформляется приказом первого проректора – проректора по учебной работе. Студентам и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи, а также справочную литературу.

Процедура защиты ВКР каждого обучающегося предусматривает: представление председателем ГЭК обучающегося, оглашение темы работы, руководителя; доклад по результатам работы (10-15 минут с акцентом на собственные исследования, расчеты и результаты); вопросы защищаемому; выступление руководителя ВКР; отзыв рецензента; дискуссия по ВКР; заключительное слово защищаемого (1-2 минуты).

Результаты любой из форм ГИА определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Результаты ГИА в форме ВКР фиксируются каждым членом ГЭК в оценочном листе, в дополнение к протоколам заседаний ГЭК.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве Университета.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из Университета.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные Университетом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный Университетом в приказе о восстановлении, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей ОПОП СПО.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается не более двух раз.

По итогам работы ГЭК председатель до 10.07 предоставляет отчет о работе комиссии в УЦ СПО.

## **6. Требования к выпускным квалификационным работам и методика оценивания**

Руководитель в срок до 1 ноября дает задание на выполнение ВКР, которое оформляется на специальном бланке, подписывается студентом, руководителем и заведующим кафедрой и представляется в ГЭК вместе с текстом дипломной работы (ВКР). Готовность ВКР к защите определяется решением заседания кафедры не позднее, чем за 2 недели до установленной даты защиты.

За 2 недели до установленного срока защиты секретарю ГЭК представляется подготовленная дипломная работа с отзывом научного руководителя и рецензией. Работа считается готовой при наличии на титульном листе подписей исполнителя, руководителя (консультанта) и рецензента. Допуск к защите фиксируется подписью заведующего кафедрой на титульном листе.

В ГЭК до начала заседания экзаменационной комиссии по защите дипломной работы предоставляются следующие документы:

- дипломная работа (ВКР);
- отзыв руководителя работы;
- рецензия на дипломную работу (ВКР);
- другие материалы, характеризующие научную и практическую деятельность выпускника.

### **Общие требования к структуре и содержанию ВКР**

Текст рукописи ВКР как правило состоит из нескольких частей, которые должны быть взаимосвязаны, объединены внутренним единством и последовательным изложением материала.

Рекомендуемая структура ВКР:

- титульный лист (Приложение 3);
- оглавление;
- введение (не более 3-5 стр.), в том числе формулировка цели и задач ВКР;
- глава 1 - обзор литературы (как правило, не более 25-30 стр.);
- глава 2 и 3 (как правило, не менее 50% общего объема ВКР) - исследовательская часть, включающая материалы и методы исследования (Глава 2 – не более 5-10 стр.), экспериментальную часть – собственные исследования и обсуждение результатов исследований (Глава 3); возможно объединение материалов и

методов с результатами собственных исследований в одну главу (Глава 2) с условием структурирования на подглавы (Глава 2.1. Материалы и методы исследования, Глава 2.2. Результаты собственных исследований и т.д.);

- выводы (3-5 выводов по результатам собственных исследований);
- список использованной литературы (не менее 25-30 источников);
- приложения (если они необходимы, не являются обязательными).

Оглавление – указатель рубрик (заголовков), включающий в себя все разделы ВКР. В оглавлении рубрики должны точно соответствовать заголовкам текста, взаиморасположение рубрик должно правильно отражать последовательность и соподчиненность их в тексте. В конце каждой графы оглавления проставляется номер страницы, на которой напечатан данный заголовок в тексте.

Во введении дается характеристика исследуемого вопроса, указывается цель, задачи исследования, его новизна и актуальность.

В главе 1 подробно излагается обзор литературы и анализ работ предыдущих исследователей данной темы, обосновывается выбор направления исследования.

В главе 2 приводятся материалы и методы исследования, результаты собственных исследований, в том числе характеристика объектов и методов исследования, полученные результаты и их анализ, статистическая обработка результатов иллюстративный материал.

Выводы должны не просто констатировать факты проведения работ, а отражать основные научные результаты и акцентировать их новизну. Выводы должны быть краткими и четкими, дающими полное представление о значимости, обоснованности и новизне результатов собственных исследований. Рекомендуемое количество выводов – от 3 до 5.

Список использованной литературы должен включать только упоминаемые или цитируемые в тексте литературные источники, составление библиографического описания осуществляется в соответствии с государственным стандартом ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Список литературы должен включать не менее 25-30 источников, в основном за последние 10-15 лет, желательно включать источники на иностранных языках. Рекомендуемыми видами цитируемых библиографических источников являются научные статьи в профильных рецензируемых журналах, монографии, руководства, патенты, диссертации, авторефераты, нормативно-правовые документы, при необходимости возможно включение ограниченного количества учебников, допускается использование профессиональных профильных электронных ресурсов сети Интернет при условии правильного оформления библиографической ссылки на них.

Приложения формируются по мере необходимости и выделяются в самостоятельный раздел. Приложения могут содержать материалы, отражающие технику расчетов, результатов измерений, обширные таблицы, иллюстративный материал, цифровые данные промежуточных вычислений, протоколы, анкеты, сведения о приборах и др. Приложения располагаются в порядке появления ссылок на них в тексте работы. Количество приложений определяется объективной необходимостью и спецификой работы. При оформлении приложения указывается его номер и название, отражающее его суть и содержимое

#### **Рекомендации по оформлению рукописи ВКР**

Текст ВКР должен быть выполнен любым печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 по ГОСТ 2.301-68 (210×297 мм).

Следует соблюдать следующие размеры полей:

- левое – не менее 30 мм;
- правое – не менее 10 мм;

- верхнее – не менее 15 мм;
- нижнее – не менее 20 мм.

Текст может быть набран в любом текстовом редакторе, рекомендуется Microsoft Word. Рекомендуемый шрифт Times New Roman 14 пт через 1,5 межстрочных интервала, абзацный отступ 1,25 см.

Все страницы должны быть пронумерованы, нумерация страниц ВКР должна быть сквозной и включать титульный лист и приложения. Иллюстрации и таблицы включаются в общую нумерацию страниц. Страницы нумеруются арабскими цифрами, предпочтительное сверху или снизу по центру. На титульном листе номер страницы не ставится, но включается в общую нумерацию работы.

Каждая часть ВКР (введение, главы, приложения и пр.) должна начинаться с новой страницы (разрыв страницы с нового раздела). Заголовки глав, подглав оформляются в виде заголовка по центру страницы с указанием их порядкового номера. Переносы слов в заголовке не допускаются. Нельзя допускать разрыва заголовков глав, параграфов, таблиц с текстом, т.е. помещать заголовки внизу одной страницы, а следующий за ним текст или таблицу на другой. Нежелательно также разрывать таблицу.

Иллюстрации и таблицы вставляются в текст ВКР или размещаются на отдельных листах в порядке их обсуждения в тексте. Все рисунки и все таблицы должны иметь нумерацию и заголовки, то есть названия, математические формулы так же должны быть пронумерованы. Используемые на них обозначения должны быть пояснены в подписях. Заимствованные из работ других авторов рисунки и таблицы обязательно должны содержать ссылки на источник цитирования информации. Каждый рисунок сопровождается содержательной подписью, которая располагается под рисунком в одну строчку с номером.

При подготовке текста дипломной работы, иллюстраций и таблиц необходимо обеспечивать равномерную контрастность и четкость их изображения независимо от способа выполнения.

Исправления в тексте настоятельно не рекомендуются.

В исключительных случаях отдельные слова, греческие буквы, формулы, знаки препинания следует аккуратно вписать чернилами, тушью или пастой черного цвета.

Общий объем текстовых материалов и количество приложений ВКР жестко не нормируются, однако рекомендуемый общий объем ВКР 50-70 страниц печатного текста формата А4. Электронная версия ВКР комплектуется в виде одного единственного файла, содержащего все разделы ВКР, рекомендуемый объем файла не более 20 Мб.

### **Критерии оценки ВКР**

К ВКР предъявляются следующие требования:

- соответствие названия работы специальности, при этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОПОП СПО, соответствие современному состоянию развития науки и техники, производства, иметь четкую целевую направленность, актуальность;
- логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических и прикладных компонентах исследования;
- достоверность полученных результатов и обоснование решения проблемы исследования;
- уровень проведения научного исследования;
- качество картографического представления результатов исследования;
- оформление ВКР в соответствии с установленными в Университете требованиями и современными стандартами.

В соответствии с вышеуказанными требованиями при выставлении оценок по четырехбалльной шкале по результатам защиты ВКР учитываются вышеуказанные критерии (см. таблицу).

Члены ЭК оформляют результаты оценивания ВКР каждого студента на оценочном листе ВКР (Приложение 6), фиксируя оценку руководителя, оценку рецензента, оценку члена ЭК, квалификационные признаки ВКР, рекомендации к опубликованию, к внедрению, сведения о внедрении ВКР.

### Критерии оценки ВКР

| Критерий                                                                                                                                                                                                                                                | «Отлично»                                                                                                                                                                                                                                                               | «Хорошо»                                                                                                                                                                                                                                                                            | «Удовлетворительно»                                                                                                                                                                                                                                                             | «Неудовлетворительно»                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Соответствие названия работы специальности, соответствие темы ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, соответствие современному состоянию развития науки и техники, производства, четкая целевая направленность, актуальность | название работы полностью соответствует специальности и содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, содержание соответствует современному состоянию развития науки и техники, производства, в работе имеется четкая целевая направленность, актуальность | название работы соответствует специальности и содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, содержание в основном соответствует современному состоянию развития науки и техники, производства, в работе имеется достаточно четкая целевая направленность, актуальность | название работы в целом соответствует специальности и содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, содержание не всегда соответствует современному состоянию развития науки и техники, производства, целевая направленность и актуальность сформулированы неточно | название работы не соответствует специальности и содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, содержание не соответствует современному состоянию развития науки и техники, производства, целевая направленность и актуальность не сформулированы |
| 2) Четкость теоретических и прикладных компонентов исследования.                                                                                                                                                                                        | достаточная четкость обоих компонентов                                                                                                                                                                                                                                  | достаточная четкость компонентов теоретического характера, недостаточная - прикладного                                                                                                                                                                                              | достаточная четкость компонентов прикладного характера, недостаточная - теоретического                                                                                                                                                                                          | имеется четкость лишь отдельных понятий                                                                                                                                                                                                                        |
| 3) Обоснование решения проблемы исследования.                                                                                                                                                                                                           | анализ проблемы полный, решение проблемы обосновано                                                                                                                                                                                                                     | анализ проблемы недостаточно полный, решение проблемы вполне обосновано                                                                                                                                                                                                             | анализ проблемы неполный, решение проблемы обосновано частично                                                                                                                                                                                                                  | анализ проблемы отсутствует, решение проблемы не обосновано                                                                                                                                                                                                    |
| 4) Уровень проведения научного исследования.                                                                                                                                                                                                            | очень высокий, выбранные методы полностью соответствуют решаемым задачам, количественное и качественное оценивание адекватно и точно                                                                                                                                    | высокий, выбранные методы в достаточной степени соответствуют решаемым задачам, количественное и качественное оценивание не всегда точно                                                                                                                                            | средний, выбранные методы не полностью соответствуют решаемым задачам, количественное и качественное оценивание не точно                                                                                                                                                        | низкий, выбранные методы не соответствуют решаемым задачам, количественное и качественное оценивание отсутствует                                                                                                                                               |
| 5) Качество картографического представления результатов исследования.                                                                                                                                                                                   | очень высокое, картографический материал выполнен качественно, представленные картографические материалы адекватно представляют результаты исследования, в работе имеется серия карт, иллюстрирующих различные стадии проведенного исследования                         | высокое, картографический материал выполнен достаточно качественно, представленные картографические материалы адекватно представляют результаты исследования, в работе имеется карта, иллюстрирующая конечный результат проведенного исследования                                   | среднее, картографический материал выполнен некачественно, содержание карт не соответствует результатам проведенного исследования                                                                                                                                               | картографический материал отсутствует                                                                                                                                                                                                                          |
| 6) Качество оформления ВКР.                                                                                                                                                                                                                             | очень высокое, работа оформлена в полном соответствии с предъявляемыми требованиями                                                                                                                                                                                     | высокое, работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, имеются отдельные недочеты оформления                                                                                                                                                                       | среднее, работа оформлена с незначительными нарушениями предъявляемых требований (не более двух)                                                                                                                                                                                | низкое, имеются грубые нарушения предъявляемых требований                                                                                                                                                                                                      |

## **7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия среди обучающихся по образовательной программе)**

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья инвалидов ГИА проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, прочитать и оформить задание, передвигаться, общаться с членами комиссии);

- использование необходимых технических средств с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, подъемников, др. приспособлений).

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственной итоговой аттестации:

а) для слепых:

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; Обучающийся инвалид /или его представитель, например, родители/ не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие

необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности.

## **8. Порядок апелляции и пересдачи ГИА**

Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации определяется «Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете» /П ВГУ 2.2.08 – 2020, утверждено Ученым Советом ВГУ от 24.04.2020, протокол №4/. По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция). Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации. Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА. Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора одновременно с утверждением состава ГЭК. Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Университетом.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Университета.

**Приложение 1  
(обязательное)**

**Форма распоряжения об утверждении тем выпускных квалификационных работ и назначении научных руководителей**

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

**РАСПОРЯЖЕНИЕ**

\_\_\_. \_\_\_.20\_\_

Воронеж

№ \_\_\_\_\_

по факультету географии, геоэкологии  
и туризма ВГУ

Об утверждении тем выпускных квалификационных работ  
и назначении научных руководителей  
по специальности 05.02.01 «Картография»

В связи с проведением государственной итоговой аттестации выпускников  
20\_года, обучающихся по специальности среднего профессионального образо-  
вания на базе основного общего образования 05.02.01 «Картография»,  
приказываю:

Утвердить темы и назначить руководителей выпускных квалификационных  
работ студентам 4 курса факультета географии. геоэкологии и туризма очной  
формы обучения по специальности 05.02.01 «Картография»

| №<br>п/<br>п | Ф.И.О. студента | Наименование темы вы-<br>пускной квалификационной<br>работы | Ф.И.О. научного руководителя<br>(должность, ученая степень,<br>ученое звание) |
|--------------|-----------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1.           |                 |                                                             |                                                                               |
| 2.           |                 |                                                             |                                                                               |
| 3.           |                 |                                                             |                                                                               |
| 4.           |                 |                                                             |                                                                               |
| 5.           |                 |                                                             |                                                                               |
| 6.           |                 |                                                             |                                                                               |
| 7.           |                 |                                                             |                                                                               |

Декан факультета географии,  
геоэкологии и туризма \_\_\_\_\_ С.А. Куролап

**Приложение 2  
(обязательное)**

**Образец задания на выполнение ВКР**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Факультет Географии, геоэкологии и туризма

Кафедра физической географии и оптимизации ландшафта

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

*подпись*

\_\_\_\_\_

*расшифровка подписи*

\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_

**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ \_\_\_\_\_**

*фамилия, имя, отчество*

1. Тема работы «\_\_\_\_\_», утверждена решением ученого совета факультета географии, геоэкологии и туризма от \_\_\_\_\_.20\_\_
2. Специальность 05.02.01 Картография
3. Срок сдачи студентом законченной работы \_\_\_\_\_.20\_\_
4. Календарный план: (строится в соответствии со структурой ВКР)

| № | Структура ВКР                    | Сроки выполнения | Примечание |
|---|----------------------------------|------------------|------------|
|   | Введение                         |                  |            |
|   | Оглавление                       |                  |            |
|   | Глава 1.                         |                  |            |
|   | 1.1.                             |                  |            |
|   | 1.2.                             |                  |            |
|   |                                  |                  |            |
|   | Глава 2.                         |                  |            |
|   | 2.1.                             |                  |            |
|   |                                  |                  |            |
|   | Общие выводы                     |                  |            |
|   | Список использованной литературы |                  |            |
|   | Приложения                       |                  |            |

Студент

\_\_\_\_\_

*подпись*

\_\_\_\_\_

*расшифровка подписи*

Руководитель

\_\_\_\_\_

*подпись*

\_\_\_\_\_

*расшифровка подписи*

**Приложение 3  
(обязательное)**

**Форма титульного листа выпускной квалификационной работы**

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Факультет географии, геоэкологии и туризма**

**Кафедра физической географии и оптимизации ландшафта**

**«Тема дипломной работы»**

**Дипломная работа  
специальность 05.02.01 Картография**

|               |           |                                          |
|---------------|-----------|------------------------------------------|
| Зав. кафедрой | <подпись> | к.г.н., доц. О.П. Быковская              |
| Студент       | <подпись> | И.О. Фамилия                             |
| Руководитель  | <подпись> | <ученая степень, звание>, <И.О. Фамилия> |

Воронеж 20\_\_\_\_

**Приложение 4  
(обязательное)**

**Форма отзыва о ВКР**

**ОТЗЫВ**

руководителя о ВКР студента \_\_\_\_ курса <фамилия, имя, отчество> факультета географии, геоэкологии и туризма Воронежского государственного университета, обучающегося по специальности среднего профессионального образования 05.02.01 Картография на тему

« \_\_\_\_\_ »

В ОТЗЫВЕ руководителя должны быть отражены:

1. Общая характеристика научно-исследовательской деятельности студента в ходе выполнения ВКР.
2. Соответствие содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО
3. Профессиональные качества, проявленные студентом в ходе работы.
4. Умение определить (выявить) актуальность темы.
5. Умение полно раскрыть тему работы в её содержании.
6. Уровень владения исследовательскими умениями (навыками математической обработки данных, анализа и интерпретации результатов исследования, формулирования выводов, рекомендаций и др.)
7. Степень самостоятельности студента при выполнении выпускного исследования.
8. Недостатки в исследовательской деятельности студента в период выполнения ВКР.
9. Рекомендации по дальнейшему использованию результатов работы: их опубликование, возможное внедрение в образовательный / производственный процесс и т. д.
10. Рекомендуемая оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Руководитель

\_\_\_\_\_  
должность, место работы, ученая степень, ученое звание

\_\_\_\_\_  
<подпись >

\_\_\_\_\_  
<расшифровка подписи>

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_. 20\_\_

## Приложение 5

(обязательное)

### Форма рецензии на ВКР

#### РЕЦЕНЗИЯ

На ВКР студента \_\_\_\_ курса <фамилия, имя, отчество> факультета географии, геоэкологии и туризма Воронежского государственного университета, обучающегося по специальности среднего профессионального образования 05.02.01 Картография на тему

« \_\_\_\_\_ »

В рецензии должны быть отражены:

1. Общая характеристика темы, ее актуальность и значение.
2. Глубина раскрытия темы.
3. Характеристика использованных материалов и источников (литература, данные предприятий, статистические данные), объём, новизна.
4. Научное и практическое значение выводов ВКР, возможность их внедрения и использования.
5. Качество литературного изложения, стиль, логика.
6. Замечания (если таковые имеются).
7. Качество оформления работы (в том числе библиографии, рисунков, таблиц).
8. Общая оценка ВКР по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Рецензент

\_\_\_\_\_  
должность, место работы, ученая степень, ученое звание

\_\_\_\_\_  
<подпись>

\_\_\_\_\_  
<расшифровка подписи>

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 20\_\_

Примечание 1. Для рецензентов сторонних организаций необходимо заверить подпись рецензента по основному месту работы.

**Приложение 6  
(обязательное)**

**Форма оценочного листа выпускной квалификационной работы**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Специальность \_\_\_\_\_  
*шифр, наименование*

ЧЛЕН ЭК: \_\_\_\_\_  
*ФИО*

| № | ФИО студента | Тема выпускной квалификационной работы | Оценка руководителя | Оценка рецензента | Оценка члена ЭК | Квалификационные признаки ВКР | ВКР рекомендована к опубликованию | ВКР рекомендована к внедрению | ВКР внедрена |
|---|--------------|----------------------------------------|---------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------|
|   |              |                                        |                     |                   |                 |                               |                                   |                               |              |
|   |              |                                        |                     |                   |                 |                               |                                   |                               |              |
|   |              |                                        |                     |                   |                 |                               |                                   |                               |              |

Квалификационные признаки выпускной квалификационной работы:

1. ВКР выполнена по темам, предложенным студентами;
2. ВКР выполнена по темам, предложенным преподавателем;
3. ВКР выполнена по заявкам предприятий/организаций;
4. ВКР выполнена в области фундаментальных и поисковых научных исследований

Член ЭК

\_\_\_\_\_  
*подпись*

\_\_\_\_\_  
*расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.20\_\_\_\_

*Примечание: Заполняется индивидуально каждым членом ЭК во время проведения защиты ВКР.  
Хранится вместе с протоколом заседания ЭК.*

## Приложение 7

### Примерные рекомендованные темы ВКР

1. Способы картографирования лесных полос территории муниципальных образований.
2. Создание макета атласа по курсу «Краеведение» для 8-9 классов общеобразовательной школы (на примере Воронежской области).
3. Создание карт овражной эрозии на основе аэрофотоснимков.
4. Техническая верстка макета научного издания.
5. Разработка макета рекламной продукции для сопровождения ежегодной научной сессии «Научного общества учащихся ВГУ».
6. Создание цифровой модели местности в масштабе 1:500 по результатам электронно-тахеометрической съемки.
7. Предоставление, учет и регистрация земельных участков в городе.
8. Геодезическое обеспечение землеустроительных работ.
9. Геодезическое обеспечение строительства автомобильных дорог.
10. Применение 3D ГИС для обработки геопространственных данных.
11. Способы картографирования эрозионных ландшафтов территории муниципальных образований.
12. Способы картографирования оползневых ландшафтов территории муниципальных образований.
13. Способы картографирования рекреационных территории муниципальных образований.
14. Создание макета атласа муниципального района.
15. Составление карты глобальных экологических проблем.
16. Создание карты «Необычные туристические объекты мира»
17. Создание карты «Изменение границ России на протяжении веков»
18. Характеристика туристических объектов стран Средней Азии.
19. Картографирование земель Московской области.
20. Создание карты «Крупнейшие археологические находки мира»
21. Создание карты «Киберспортивные организации мира»
22. Анализ картографической основы маршрута группы И. Дятлова.
23. Медико-географическая карта вирусных болезней России.
24. Панорамная туристская карта Санкт-Петербурга.
25. Создание виртуальной картографической экспозиции.
26. Создание электронного навигатора путешествий по Канаде.
27. Составление интерактивной карты мировых природных рекордов.
28. Создание интерактивной карты Олимпийских рекордов.