

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.05.2024 15:15:54

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffda443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора ШЕН

Креков С.А.

РАЗРАБОТЧИК

Жеребятъева Н. В.

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

05.03.02 География

профиль подготовки: География и пространственное планирование

квалификация - бакалавр

Форма обучения очная

### 1. Цели государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация осуществляется с целью установления уровня подготовленности выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО и *основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования 05.03.02 География.*

### 2. Задачи государственной итоговой аттестации

К задачам государственной итоговой аттестации относится оценка способности и умения выпускников:

- самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки;
- профессионально излагать специальную информацию;
- научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

### 3. Форма проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 05.03.02 География включает: Выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы

### 4. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Форма ГИА (ВКР) при наличии 2 форм
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ВКР
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ВКР
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ВКР
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ВКР
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ВКР
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ВКР
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ВКР
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	ВКР

	жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ВКР
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ВКР
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ВКР
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-1	Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности	ВКР
ОПК-2	Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности	ВКР
ОПК-3	Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях	ВКР
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ВКР
ОПК-5	Способен осуществлять сбор, обработку, первичный анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий	ВКР
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ВКР
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
Тип задач профессиональной деятельности		
ПК-1	Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, эколого-, социально- и экономико-географической направленности, осуществлять первичную обработку полученных данных	ВКР
ПК-2	Способен находить, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	ВКР
ПК-3	Способен выполнять работы в рамках научно обоснованных проектов эффективной пространственной организации природно-общественных систем, в том числе процедур территориального планирования	ВКР

## **5. Общие требования к проведению государственной итоговой аттестации**

### **5.1. Требования к проведению государственного экзамена (при наличии экзамена)**

*Не предусмотрен учебным планом*

### **5.2. Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы (при наличии ВКР)**

Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работе изложены в «Положении о государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» (Приказ №7-1 от 10.01.2017) [https://www.utmn.ru/upload/medialibrary/a6e/prikaz-7\\_1.pdf](https://www.utmn.ru/upload/medialibrary/a6e/prikaz-7_1.pdf), с изменениями от 2018, 2020 гг. <https://www.utmn.ru/obrazovanie/normativnye-dokumenty/normativnye-dokumenty-tyumgu/gia/>

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях поерделения соответствия результатов освоения обучающимся основных образовательных программ соответствующим требованиям стандарта направления 05.03.02 География. ГИА проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества продготовки обучающихся. ГИА проводится в сроки, установленные календарным учебным гарфиком по направлению подготовки 05.03.02 География.

Целью выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) является систматизации закрепление сформированных в процессе обучения умений и навыков научно-исследовательской и проектной деятельности при решении конкретных профессиональных задач; систематизации, закреплению и расширению теоретических знаний в профессиональной деятельности, а также практических умений и наавыков применения их при решении конкретных профессиональных задач; овладение методикой исследования, обобщение и логическое обоснованное, аргументированное описание полученных результатов, выявление закономерностей и подготовка на их основе обобщений, выводов, рекомендаций.

ГИА не может быть заменена оценкой качества образовательной программвы путем осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося. Результаты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оцнеки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доаодятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации, путем размещения на официальных сайтах.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе 05.03.02 География. Допуск к ГИА оформляется приказом директора Института наук о Земле. Расписание проведения защит ВКР утверждается диретором института не позднее, чем за 30 дней до начала перого заседания Государственной экзаменационной комиссии.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

ВКР могут выполняться индивидуально или в составе группы (в этом случае на стадии согласования темы ВКР в заявлении, а также в приказе об утверждении тем и руководителей делается отметка о выполнении работы в составе группы). Для подготовки ВКР в составе группы обучающимся назначается один руководитель из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты).

Обязательным разделом ВКР, выполненной в группе, является наличие раздела, описывающего вклад каждого обучающегося с указанием полученного результата. Вклад

каждого обучающегося должен быть однозначно идентифицирован. Также в разделе описывается составляющая ВКР, выполненная совместно всеми участниками группы. Рекомендуемый объем данного раздела – от 1 до 3 листов.

В случае выполнения ВКР в группе руководитель дает отзыв об их совместной работе с обязательной оценкой работы каждого обучающегося. Итоговая оценка ВКР, выполненной группой обучающихся, выставляется для каждого участника группы.

Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся утверждается на заседании выпускающей кафедры и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА путем размещения на информационном стенде кафедры.

Перечень тем ВКР ежегодно обновляется, включает темы, предложенные предприятиями, организациями, учреждениями, являющимися потребителями кадров данного профиля. Выбор темы ВКР осуществляется по письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно). Обучающимся предоставляется право выбора темы ВКР, вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Темы ВКР, закрепление за обучающимися руководителей ВКР и при необходимости консультантов оформляется приказом директора института в срок не позднее двух недель до начала подготовки ВКР в соответствии с календарным графиком.

Руководитель ВКР назначается из числа работников организации – штатных научно-педагогических работников или работников по совместительству.

Руководителями ВКР бакалавров и специалистов назначаются лица из числа профессорско-преподавательского состава ТюмГУ – профессоров, доцентов кафедр, старших преподавателей, имеющих достаточный опыт научной и педагогической работы.

Основные этапы выполнения ВКР:

- подготовка проекта ВКР - формулировка рабочей гипотезы, выделение проблемы;
- подготовка первого варианта ВКР;
- доработка, подготовка итогового варианта ВКР;
- проверка на объем заимствования;
- представление итогового варианта ВКР вместе с отзывом руководителя заведующему кафедрой;
- рецензирование ВКР (обязательно для ВКР специалистов и магистрантов);
- защита ВКР.

Обязанности руководителя ВКР включают, в том числе:

- помощь в определении темы ВКР и выборе методики исследования;
- разработка совместно с обучающимся плана (с этапами работы) и графика ее выполнения;
- рекомендации по выбору необходимой литературы, справочных материалов и других источников по теме, а также по содержанию работы;
- регулярные индивидуальные консультации с контролем хода и качества подготовки ВКР в соответствии с планом и графиком ее выполнения;
- информирование заведующего кафедрой о несоблюдении графика выполнения ВКР обучающимся;
- проверка ВКР на объем заимствования в системе «Антиплагиат.ВУЗ» или иной системе, принятой в ТюмГУ;
- оценка качества выполнения ВКР в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями;
- подготовка письменного отзыва о работе обучающегося при подготовке ВКР (далее - отзыв). В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы с обязательной оценкой работы каждого обучающегося.

Руководитель ВКР имеет право:

- выбрать удобную для него и обучающегося форму взаимодействия и периодичность личных встреч и/или иных контактов;
- требовать от обучающегося внимательного отношения к полученным рекомендациям по выполнению работы;
- при выставлении оценки за ВКР учесть соблюдение обучающимся графика выполнения ВКР, включая своевременное представление вариантов ВКР;
- присутствовать при защите ВКР.

Письменный отзыв руководителя о работе обучающегося (нескольких обучающихся при совместной работе) включает оценку качества выполнения ВКР в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями, в том числе:

- актуальность и значимость поставленных в работе задач;
- полнота использования фактического материала и источников;
- наиболее удачно раскрытые аспекты темы;
- уровень самостоятельности обучающегося в принятии отдельных решений;
- обоснованность выводов и ценность практических рекомендаций;
- основные недостатки работы;
- рекомендуемая оценка за ВКР;
- рекомендация к защите.

В целях контроля выполнения ВКР обучающимися выпускающей кафедрой организуется заслушивание докладов по выполненным частям работы на заседаниях научных студенческих кружков, обществ, круглых или дискуссионных столов, научных конференциях и т.п.

На заседании кафедры организуется процедура предварительного рассмотрения ВКР обучающихся (предзащита). В ходе предзащиты проверяется соответствие темы, представленной ВКР - теме, утвержденной приказом, обсуждается соответствие содержания работы утвержденной теме, корректность представления данных и выводов, правильность оформления и другие вопросы, определяющие достаточность и состоятельность выполненной работы.

Кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом руководителя не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы, чтобы обучающийся мог заранее подготовить ответы на замечания рецензента.

Законченная и оформленная в соответствии с установленными требованиями ВКР подписывается обучающимся, руководителем и вместе с письменным отзывом руководителя и отчетом о проверке на объем заимствования представляется заведующему кафедрой, который на основании решения кафедры делает соответствующую запись на титульном листе ВКР.

ВКР вместе с перечисленными документами передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Решением кафедры выпускная квалификационная работа обучающегося может быть не рекомендована к защите при наличии грубых недостатков в содержании и оформлении работы (несоответствие содержания работы заявленной теме, несоответствие темы работы утвержденной теме, обнаружение плагиата и большого процента заимствований, несоответствие оформления списка литературы утвержденным требованиям, отрицательном отзыве руководителя и др.).

Решение кафедры по представляемой к защите ВКР «Не рекомендовано» принимается простым большинством голосов и оформляется протоколом. Решение кафедры должно быть аргументированным и включать все выявленные несоответствия. Выписку из протокола заседания кафедры, содержащую соответствующее решение, заведующий кафедрой прикладывает к ВКР. При этом обучающийся имеет право прийти для защиты ВКР на заседание ГЭК. Решение кафедры об отклонении ВКР зачитывается на защите ВКР председателем ГЭК до защитного слова (доклада) обучающегося.

При оценивании ВКР, относительно которой было принято решение кафедры «Не рекомендовано», ГЭК рассматривает все основания отклонения, содержащиеся в выписке из протокола заседания кафедры.

Процедура защиты ВКР включает следующие элементы:

- объявление председателем установленного регламента заседания ГЭК;
- представление секретарем ГЭК обучающегося членам комиссии с объявлением фамилии, имени, отчества, темы работы, фамилии руководителя, наличия отзыва;
- доклад обучающегося с использованием наглядных материалов и компьютерной техники об основных результатах ВКР – презентация. Продолжительность доклада не более 10 минут;
- вопросы председателя и членов ГЭК, а также присутствующих к докладчику по содержанию работы после доклада обучающегося;
- ответы обучающегося на заданные вопросы;
- выступление руководителя с отзывом на ВКР либо (при отсутствии руководителя) оглашение его отзыва;
- заключительное слово обучающегося с ответами на замечания руководителя ВКР
- Государственная экзаменационная комиссия при оценке бакалаврской работы руководствуется следующими критериями: глубина разработки темы и умение самостоятельно решать поставленные задачи, содержание защитного слова, ответов на поставленные в ходе защиты вопросы, отзыв научного руководителя, качество оформления научной работы и качество презентации;
- по завершении защиты всех работ, намеченных на данное заседание, на закрытом заседании ГЭК принимает решение об оценке за защиту. При определении оценки принимается во внимание оценка руководителя, членов ГЭК, критериях оценки ВКР (например, уровень теоретической и практической подготовки обучающегося, качество работы, самостоятельность полученных результатов, оформление работы, ход ее защиты). Каждый член комиссии дает свою оценку, после обсуждения выносится окончательное решение об оценке работы. При равном числе голосов голос председателя является решающим.
- на этом же заседании ГЭК принимает решение о присвоении квалификации и выдаче диплома (с указанием с отличием, без отличия), о чем делается запись в протоколе заседания ГЭК на обучающегося, а также о рекомендации лучших работ на конкурс ВКР и к публикации.
- по окончании оформления всей необходимой документации в аудиторию приглашаются все обучающиеся, защищавшие работы и все присутствовавшие на заседании. Председатель ГЭК объявляет решение комиссии о присвоении квалификации и аргументирует выставленные оценки.

Требования к устному докладу (презентации) обучающегося:

- логика построения доклада, грамотность речи, владение коммуникативными навыками;
- представление основных результатов, полученных в результате работы;
- качество использования информационных технологий в докладе;
- ответы на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты материалов исследования.

Продолжительность защиты одной ВКР, как правило, не должна превышать 30 минут.

В соответствии с локальными нормативными актами ТюмГУ:

- тексты выпускных квалификационных работ, за исключением содержащих сведения, составляющие государственную тайну, проверяются на объем заимствования и размещаются с учетом согласия обучающихся в электронной библиотеке ТюмГУ, процент заимствования для бакалаврской работы не должен превышать 50%;

Для проведения процедуры защиты выпускной квалификационной работы аудитория должна быть оборудована средствами демонстрации презентаций: мультимедийное оборудование, экран или интерактивная доска, компьютер с возможностью подключения в Интернет.

## **6. Оценочные материалы и критерии для проведения государственной итоговой аттестации.**

### **6.1. Оценочные критерии выпускной квалификационной работы (при наличии ВКР)**

ВКР может включать портфолио обучающегося, которое подтверждает сформированность заявленных компетенций.

Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

«Отлично» – выпускная квалификационная работа имеет исследовательский характер, представляет грамотно изложенную теоретическую базу, содержательный анализ практического материала, характеризуется логичным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; работа позитивно характеризуется научным руководителем и оценивается на «отлично» в рецензии; при защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует качественный демонстрационный материал; свободно и полно отвечает на поставленные вопросы, аргументирует собственную позицию.

«Хорошо» – выпускная квалификационная работа имеет исследовательский характер, представляет грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ практического материала; характеризуется в целом последовательным изложением материала; выводы по работе носят правильный, но не вполне развернутый характер; работа позитивно характеризуется научным руководителем и оценивается на «хорошо»; при защите обучающийся в целом показывает знания вопросов темы, умеет привлекать данные своего исследования, во время доклада используется демонстрационный материал, не содержащий грубых ошибок, обучающийся без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» – выпускная квалификационная работа имеет исследовательский характер, содержит теоретическую главу и базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточным критическим разбором; в работе просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные утверждения; в отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методики анализа; при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» – выпускная квалификационная работа не имеет исследовательского характера, не содержит практического разбора; не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях вуза; не имеет выводов, либо они носят декларативный характер; в отзыве руководителя выставлена неудовлетворительная оценка; при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

### **6.2. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации**

#### **6.2.1. Примерная тематика выпускных квалификационных работ**

1. Мониторинг состояния рекреационных ландшафтов (территория на выбор студента)
2. Образно-географическое восприятие ландшафтов области, региона (по выбору студента)
3. Географические особенности развития туристско-рекреационного потенциала (территория на выбор студента)
4. Динамика развития агрокультурных ландшафтов (территория на выбор студента)
5. Ландшафтные особенности функционирования лесов в условиях средней тайги Западной Сибири.
6. Ландшафтно-экологические особенности территории планируемого комплексного биологического заказника (на выбор студента)
7. Современное состояние ландшафтов (территория на выбор студента)
8. Особенности структуры и динамики растительного покрова (территория на выбор студента)

9. Ландшафтные особенности горного лесопользования (территория на выбор студента)
10. Ландшафтные особенности организации гидрометеорологических наблюдений на территории заповедника «Юганский»
11. Особенности распределения максимального стока рек в пределах Российской Федерации (бассейн на выбор студента)
12. Особенности ландшафтной структуры (территория на выбор студента)
13. Структура и динамика городских ландшафтов (город по выбору студента)
14. Пирогенная динамика лесотундровых ландшафтов Западной Сибири: история, география, факторы
15. Состояние почв нижнего Притоболья в условиях поступления минерализованных термальных вод
16. Особенности строения дерново-подзолистых почв (тип почв и территория на выбор студента)
17. Реликтовые признаки в почвах (тип почв и территория на выбор студента)
18. Генезис и эволюция органогенных почв (тип почв и территория на выбор студента)
19. Антропогенные ландшафты и геотехносистемы территории (территория на выбор студента)
20. Географическая оценка условий развития транспортной инфраструктуры (региона на выбор студента)
21. Оценка антропогенной трансформации ландшафтов Тюменской области
22. Ретроспективная динамика лесных пожаров в окрестностях Тюмени: палеоантракологический анализ за 9 тыс. лет
23. Географическая оценка реперзентативности сети особо охраняемых природных территорий
24. Природно-географические факторы развития городской агломерации (агломерация на выбор студента)
25. Феномен Фронтيرا в Русской Арктике: ресурсно-географический анализ
26. Ландшафтно-экологическая оценка территории для целей развития экотуризма (территория на выбор студента)
27. Оценка потенциала развития экологического туризма (района на выбор студента)

## **7. Учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации**

### **7.1. Литература**

#### **Основная литература:**

1. Боуш, Г. Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) : учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 210 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014583-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048468> (дата обращения: 20.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

#### **Дополнительная литература:**

1. Гашев, С. Н. Математические методы в биологии: анализ биологических данных в системе STATISTICA : учебное пособие / С. Н. Гашев, Ф. Х. Бетляева, М. Ю. Лупинос. — Тюмень : ТюмГУ, 2014. — 208 с. — ISBN 978-5-400-01048-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109799> (дата обращения: 20.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - 5-е изд., пересмотр. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 282 с. - ISBN 978-5-394-03684-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093235> (дата обращения: 20.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

3. Кожухар, В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. М. Кожухар. - Москва : Дашков и К, 2013. - 216 с. - ISBN 978-5-394-01711-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/415587> (дата обращения: 20.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

## **7.2. Интернет-ресурсы**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.02 География (уровень бакалавриата). Доступ свободный. <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/050302.pdf> (дата доступа 30.11.2022)
2. ГОСТ 7.32-2001 ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ. Доступ свободный. [http:// library.mstu.edu.ru/files/gostr\\_7.32-2001.pdf](http://library.mstu.edu.ru/files/gostr_7.32-2001.pdf) (дата доступа 30.11.2022).
3. ГОСТ 7.1-2003 СИСТЕМА СТАНДАРТОВ ПО ИНФОРМАЦИИ, БИБЛИОТЕЧНОМУ И ИЗДАТЕЛЬСКОМУ ДЕЛУ. БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ. БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ПРАВИЛА СОСТАВЛЕНИЯ. Доступ свободный. <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=129865> (дата доступа 30.04.2020).
4. ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИСТЕМА СТАНДАРТОВ ПО ИНФОРМАЦИИ, БИБЛИОТЕЧНОМУ И ИЗДАТЕЛЬСКОМУ ДЕЛУ. БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ПРАВИЛА СОСТАВЛЕНИЯ. Доступ свободный. <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=173511> (дата доступа 30.11.2022).

## **8. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации**

Аудитория, в которой проводится защита выпускной квалификационной работы должна быть оснащена мультимедийным оборудованием (компьютер с доступом в интернет, проектор, колонки). В аудитории должны быть установлены камеры для видео фиксации процедуры защиты ВКР.