

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Родионова Светлана Сергеевна

Должность: Начальник учебного методического управления

Дата подписания: 07.12.2021 19:28:26

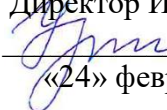
Уникальный программный ключ:

3d7c75ac99fd0ac390d8867fe19b94e675a67209f5692fc73e4e4767f4223223

СОГЛАСОВАНО

на заседании Учебно-методической  
комиссии института  
Протокол № 7 от «24» февраля 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИГУ  
 А.И. Уразова  
«24» февраля 2021 г.

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки  
20.04.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки  
Управление безопасным развитием техносферы

Квалификация (степень) выпускника  
магистр

Для приема: 2021


Уфа – 2021 г.

Составитель / составители: Нурутдинов А.А., Елизарьева Е.Н.

Программа *утверждена* ученым советом института: протокол № 7 от «25» февраля 2021 г.

Дополнения и изменения, внесенные в программу ГИА, утверждены на заседании ученого совета института: протокол № 10 от «24» июня 2021 г.

Директор

\_\_\_\_\_ 

/ А.И. Уразова

Дополнения и изменения, внесенные в программу ГИА, утверждены на заседании ученого совета факультета / института:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Декан/ Директор

\_\_\_\_\_

/ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в программу ГИА, утверждены на заседании ученого совета факультета / института:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Декан/ Директор

\_\_\_\_\_

/ Ф.И.О./

## Содержание:

1. Цели государственной итоговой аттестации.....	4
2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОП.....	4
3. Компетентностная характеристика выпускника.....	4
4. Структура и содержание государственной итоговой аттестации .....	5
4.1. Формы проведения государственной итоговой аттестации .....	5
4.2. Программа государственного экзамена.....	5
4.3. Требования к выпускной квалификационной работе магистра .....	5
4.4. Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы .....	8
4.5 Процедура защиты выпускной квалификационной работы .....	10
5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации .....	10
6. Фонд оценочных средств .....	11
6.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания .....	11
6.2. Материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.....	14
7. Материально-техническое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации.....	16

### **1. Цели государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основной обязательной программы, является обязательной. Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях оценки уровня и степени освоения обучающимися основной образовательной программы и определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программе соответствующим требованиям ФГОС ВО.

Государственная итоговая аттестация направлена на:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студентов по направлению подготовки и применение этих знаний при решении конкретных научных, производственных, управленческих задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых проблем и решений;
- выяснение подготовленности студентов к самостоятельной профессиональной деятельности.

### **2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОП**

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение образовательной программы, является обязательной для обучающихся. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

### **3. Компетентностная характеристика выпускника**

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности следующих компетенций выпускников по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление безопасным развитием техносферы»:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы.

ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.

ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

ПК-1. Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда.

ПК-2. Способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда.

ПК-3. Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации.

ПК-4. Способен управлять профессиональными рисками в организации.

#### **4. Структура и содержание государственной итоговой аттестации**

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. В том числе: в форме контактной работы 21 часов, в форме самостоятельной работы 195 часов.

##### **4.1. Формы проведения государственной итоговой аттестации**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление безопасным развитием техносферы» в блок «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

##### **4.2. Программа государственного экзамена**

Государственный экзамен не предусмотрен общеобразовательной программой в качестве государственного аттестационного испытания.

##### **4.3. Требования к выпускной квалификационной работе магистра**

Порядок подготовки и защиты выпускной квалификационной работы установлены Положением о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным Приказом Башкирского государственного университета от 24.04.2020 г. № 514 (<https://epb.bashedu.ru/docs/65a0c384-9a9e-11ea-b7a9-00155d006504/>); Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным Приказом Башкирского государственного университета от 19.05.2020 № 571 (<https://epb.bashedu.ru/docs/9d88e3ee-afa7-11ea-9432-00155d006504/>).

Методические рекомендации по подготовке ВКР, степень допустимой доли заимствований и требования к оформлению ВКР содержатся в методических указаниях по написанию и оформлению выпускных квалификационных работ студентов, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденных Учебно-методической комиссией ИИГУ (протокол № 7 от 26.02.2021 г.).

##### **Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы**

ВКР должна быть написана обучающимся самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать результаты и положения, выдвигаемые для защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора.

Содержание ВКР должно учитывать требования соответствующего образовательного стандарта к профессиональной подготовленности студента и не должно иметь исключительно учебный или компилятивный характер.

При выполнении ВКР обучающийся должен показать свою способность и умение,

опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

В ВКР, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных обучающимся результатов.

Текст ВКР должен быть написан научным стилем изложения.

Необходимо соблюдать единство терминологии в пределах ВКР.

Рекомендуемый объем ВКР составляет (при размере шрифта основного текста - 14 пт и межстрочном интервале - 1,5 см):

– по программам магистратуры – не менее 60 страниц текста формата А4 (без приложений);

Структурными элементами ВКР являются:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников и литературы;
- список сокращений и условных обозначений (при наличии);
- словарь терминов (при наличии);
- приложения (при наличии).

Титульный лист.

Титульный лист является первой страницей ВКР и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

Содержание.

Содержание включает введение, наименование всех глав, пунктов (подпунктов) или параграфов, заключение, список сокращений и условных обозначений (при наличии), словарь терминов (при наличии), список использованных источников и литературы и наименование приложений (при наличии) с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР.

Введение.

Текст введения должен отличаться лаконичностью, четкостью, убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации.

Введение ВКР по программам бакалавриата отражает:

- актуальность темы выпускной квалификационной работы;
- теоретические основы исследования
- методы и (или) методики исследования;
- практическую значимость исследования, его информационную базу;
- объект выпускной квалификационной работы;
- предмет выпускной квалификационной работы;
- цель и основные задачи выпускной квалификационной работы;
- структуру выпускной квалификационной работы.

В зависимости от специфики направления подготовки введение может включать и иные компоненты, установленные соответствующей программой ГИА, а также методическими указаниями (при наличии последних).

Основная часть.

В основной части ВКР приводятся данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной ВКР.

Каждая глава должна содержать выводы.

Основная часть ВКР должна содержать не менее двух глав.

Заключение.

Заключение логично завершает проведенное исследование и должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполнения ВКР;
- разработку рекомендаций по конкретному использованию результатов ВКР (в случае необходимости).

Список использованных источников и литературы (далее - список).

Список должен содержать сведения об источниках и литературе, использованных при выполнении ВКР.

Список в ВКР по программам магистратуры должен содержать не менее 50 наименований литературы.

Список сокращений и условных обозначений (при наличии).

При использовании специфических сокращений и условных обозначений, кроме общеупотребительных, в ВКР должен быть приведен список обозначений и сокращений с соответствующими разъяснениями.

При сокращении слов следует руководствоваться:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила»;

- ГОСТ 7.11-2004 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках».

Список сокращений и условных обозначений не входит в основной объем ВКР.

Словарь терминов (при наличии).

При использовании специфической терминологии в ВКР должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями.

Словарь терминов не входит в основной объем ВКР.

Приложения (при наличии).

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с разработкой проблемы ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

Приложения не входят в основной объем ВКР.

### **Критерии оценивания результатов защиты ВКР.**

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка ВКР складывается из двух оценок:

- оценки качества выполненной работы;
- оценки качества защиты работы.

Оформление: аккуратность; качество иллюстративного материала.

Выступление: краткость; логичность; доходчивость; умение за короткое время раскрыть главное.

Ответы на вопросы: четкость, ясность и полнота ответа.

Шкала академических оценок и уровень сформированности компетенций	Критерии
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"><li>– ВКР выполнена самостоятельно;</li><li>– выбрана актуальная тематика;</li><li>– содержание работы полностью соответствует тематике и заданию, излагается четко и последовательно, оформлена в соответствии с установленными требованиями;</li><li>– в работе получены оригинальные научно-технические результаты и решения, которые представляют практический интерес, что подтверждено соответствующими актами или справками и т.д.;</li><li>– использованы современные инструментальные средства проектирования и анализа;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– имеется положительный отзыв научного руководителя;</li> <li>– при защите работы обучающийся демонстрирует глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, во время доклада;</li> <li>– на защите использует мультимедийные средства и наглядные пособия (презентации, таблицы, схемы, графики, фотографии, препараты, образцы и т.п.);</li> <li>– даны развернутые ответы на вопросы членов ГЭК.</li> </ul>
«Хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выставляется за выпускную квалификационную работу, которая соответствует перечисленным в предыдущем пункте критериям, но при ее подготовке без особого основания использованы устаревшие средства разработки и (или) поддержки функционирования системы и не указаны направления развития работы в этом плане.</li> </ul>
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнена на уровне типовых проектных решений, но личный вклад обучающегося оценить достоверно не представляется возможным;</li> <li>– допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий;</li> <li>– работа отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором предмета работы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения, недостаточно доказательны выводы;</li> <li>– в отзыве научного руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;</li> <li>– при защите обучающийся проявил неуверенность, показал слабое знание вопросов темы, не дал полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.</li> </ul>
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий;</li> <li>– не содержит анализа и практического разбора предмета работы,</li> <li>– не отвечает установленным требованиям;</li> <li>– не имеет выводов или носит декларативный характер;</li> <li>– в отзыве научного руководителя высказываются сомнения об актуальности темы, достоверности результатов и выводов, о личном вкладе обучающегося в выполненную работу.</li> <li>– к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал;</li> <li>при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса и научной литературы, при ответе допускает существенные ошибки.</li> </ul>

#### 4.4. Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования

Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы регламентируется Положением о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом БашГУ, который размещен на официальном сайте БашГУ.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую



уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется в период прохождения практики, выполнения научно-исследовательской работы. Ее тема должна быть актуальной и направленной на решение профессиональных задач в профессиональной деятельности/сфере в соответствии с образовательной программой.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающийся должен показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Выпускная квалификационная работа представляется в виде, который позволяет судить о том, насколько полно отражены и обоснованы содержащиеся в ней положения, выводы и предложения, их актуальность и значимость. Результаты работы должны свидетельствовать о наличии у ее автора (авторов) соответствующих компетенций в избранной области профессиональной деятельности.

Требования к использованию источников, объему и структуре выпускной квалификационной работе установлены Положением о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом БашГУ, который размещен на официальном сайте БашГУ, и иными методическими рекомендациями.

Университет утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся (далее – перечень тем), и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) Университет может в установленном порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) приказом Университета закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников Университета и при необходимости консультант (консультанты).

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания Университет утверждает расписание государственных аттестационных испытаний (далее – расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, председателя и членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры и специалитета подлежат рецензированию.

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется Университетом одному или нескольким рецензентам. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет в Университет письменную рецензию на указанную работу (далее – рецензия).

Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется Университетом нескольким рецензентам.

Университет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются Университетом в электронно-библиотечной системе и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе БашГУ, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается Университетом.

Для проведения государственной итоговой аттестации в Университете создаются государственные экзаменационные комиссии.

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в Университете создаются апелляционные комиссии.

#### **4.5 Процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Процедура защиты выпускной квалификационной работы регламентируется Положением о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом БашГУ, который размещен на официальном сайте БашГУ.

Защита выпускной квалификационной работы проводится перед государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Предметом оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы выступает продемонстрированный обучающимся уровень достигнутых результатов обучения и сформированности компетенций выпускника, свидетельствующий об уровне его подготовленности к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью программы высшего образования.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в день ее проведения.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешную защиту выпускной квалификационной работы.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

### **5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с требованиями следующих федеральных и локальных актов:

Федеральный закон 273-ФЗ от 29.12 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России №636 от 29.06.2015)

Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и программа магистратуры в БашГУ от 19.05.2020 № 571.

Положение о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры от 24.04.2020 г. № 514.

Во время проведения государственной итоговой аттестации запрещено пользоваться мобильными телефонами или иными средствами связи.

## 6. Фонд оценочных средств

### 6.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Код компетенции	Формулировка компетенции	Критерии оценивания результатов обучения (ВКР)			
		«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Не способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Частично способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	В полном объеме способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Не способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Частично способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	В полном объеме способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Не способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Частично способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	В полном объеме способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4.	Способен применять современные коммуникативные	Не способен применять современные коммуникативные	Частично способен применять современные	Способен применять современные коммуникативные	В полном объеме способен применять

	технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	е технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ые технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5.	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Не способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Частично способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	В полном объеме способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6.	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Не способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Частично способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	В полном объеме способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК-1.	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	Не способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	Частично способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	В полном объеме способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы
ОПК-2.	Способен анализировать и	Не способен анализировать и	Частично способен	Способен анализировать и	В полном объеме

	применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-3.	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Не способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Частично способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемым и требованиями	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемым и требованиями	В полном объеме способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
ОПК-4.	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Не способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Частично способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	В полном объеме способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
ОПК-5.	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	Не способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	Частично способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	В полном объеме способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов

					правовых актов
ПК-1.	Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда	Не способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда	Частично способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда	Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда	В полном объеме способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда
ПК-2.	Способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	Не способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	Частично способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	Способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	В полном объеме способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда
ПК-3.	Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации	Не способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации	Частично способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации	Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации	В полном объеме способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации
ПК-4.	Способен управлять профессиональными рисками в организации	Не способен управлять профессиональными рисками в организации	Частично способен управлять профессиональными рисками в организации	Способен управлять профессиональными рисками в организации	В полном объеме способен управлять профессиональными рисками в организации

## 6.2. Материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Компетенция (код и формулировка)	Оценочные средства
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	Текст ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Текст ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	Текст ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на	Текст ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы

иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Текст ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Текст ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы.	Текст ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы
ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.	Текст ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы
ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.	Текст ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы
ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.	Текст ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы
ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	Текст ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы
ПК-1. Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда.	Текст ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы
ПК-2. Способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда.	Текст ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы
ПК-3. Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации.	Текст ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы
ПК-4. Способен управлять профессиональными рисками в организации.	Текст ВКР, доклад студента, ответы студента на дополнительные вопросы

#### Примерный перечень дополнительных вопросов:

1. Каким образом осуществляется критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода?
2. Что понимается под управлением проектом на всех этапах его жизненного цикла.
3. Как вырабатывается командную стратегию для достижения поставленной цели?
4. Назовите современные коммуникативные технологии, предназначенные для академического и профессионального взаимодействия?
5. Что такое процесс межкультурного взаимодействия?
6. Назовите приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
7. Назовите проблемные вопросы в области техносферной безопасности.
8. Какие знания в сфере техносферной безопасности необходимы для решения задач в профессиональной деятельности?

9. Назовите правила оформления отчетов.
10. Назовите правила оформления рефератов.
11. Назовите правила оформления статьи.
12. Назовите правила оформления заявок на выдачу патентов.
13. Как образом проводится обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды?
14. Что в себя включает экспертиза проектов нормативных правовых актов?
15. Что включает в себя совершенствование системы управления охраной труда?
16. Каким образом проводится экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда?
17. Назовите этапы внедрения системы экологического менеджмента в организации.
18. Что понимается под управлением профессиональными рисками в организации?

## **7. Материально-техническое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации**

Для проведения государственной итоговой аттестации необходима следующая материально-техническая база:

1. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 608 (гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус).

2. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 608 (гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус).

3. Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 613 (гуманитарный корпус), читальный зал ауд.402, (гуманитарный корпус).

4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: аудитория № 523 (гуманитарный корпус)

Аудитория № 418

Учебная мебель, доска, Экран настенный LumienMasterPicture 153\*203 MatteWhiteFiberClas(белый корпус) – 1 шт., Проектор OptomaEx542 i - 1 шт.

Аудитория № 419

Учебная мебель, Проектор OptomaEx542 i – 1 шт., Экран настенный Dinon – 1 шт.

Аудитория № 608

Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование

Аудитория № 609

Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование

Читальный зал ауд.402

Учебная мебель, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, принтер – 1 шт., сканер – 1 шт.

Аудитория № 613

Учебная мебель, доска, моноблок стационарный – 15 шт.

Аудитория № 523

Стол, стул, шкаф-стеллаж, мобильное мультимедийное оборудование – проектор, ноутбук, экран переносной.

Информационное обеспечение:

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>

2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>



3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>

Лицензионное программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.

2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. OLP NL Academic Edition.

3. Антиплагиат.ВУЗ. Договор № 81 от 27.04.2018 г. Срок действия лицензии до 04.05.2019 г., договор № 1104 от 18.04.2019 г. Срок действия лицензии до 04.05.2020