

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации, как компонент образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ**  
**ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

**ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ**  
**РАБОТЫ**

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Гидротехническое строительство

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 1054812  
Подписал: заведующий кафедрой Сахненко Маргарита Александровна  
Дата: 17.04.2022

1. Итоговая (государственная итоговая) аттестация по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и направленности (профилю) Гидротехническое строительство в соответствии с учебным планом проводится в форме: Защиты выпускной квалификационной работы.

2. Выпускная квалификационная работа.

2.1. Вид выпускной квалификационной работы: Бакалаврская работа

2.2. Требования к выпускной квалификационной работе.

Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

В Российском университете транспорта, академии водного транспорта на основе Положения об итоговой государственной аттестации выпускников вузов Российской Федерации, утвержденного Министерством образования и науки РФ, требований ФГОС ВО и рекомендаций ООП по направлению подготовки «Строительство», разработаны и утверждены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

Аттестационные испытания, входящие в состав итоговой государственной аттестации выпускника, полностью соответствуют требованиям основной образовательной программы высшего профессионального образования, которую он освоил за время обучения.

Подготовка к процедуре защиты

В процессе работы над ВКР обучающий обязан:

- периодически (в соответствии с графиком выполнения ВКР) информировать руководителя о ходе работы;
- ставить в известность заведующего кафедрой о возможных отклонениях от утвержденного графика выполнения работы;
- посещать установленные графиком консультации, решать с руководителем вызывающие затруднения или сомнения вопросы по работе;
- по мере написания отдельных глав представлять их руководителю;
- учитывать рекомендации и замечания руководителя, исправлять и дополнять работу в соответствии с ними;
- в установленные сроки отчитываться о готовности работы перед

руководителем, в необходимых случаях перед заведующим кафедрой.

В установленные сроки на кафедре проводится предзащита ВКР. На предзащиту студент представляет выполненную работу, согласованную руководителем.

#### Защита работы

Подготовка выпускной квалификационной работы бакалавра завершается ее защитой перед Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). Защита работы допускается при наличии всех подписей как на чертежах, так и на титульном листе пояснительной записки, а также рецензии от сторонней строительной организации, отзыва руководителя работы и задания на проектирование, оформленного на соответствующем бланке.

Обучающий, получивший допуск заведующего кафедрой к защите, должен подготовить доклад, в котором необходимо четко и кратко изложить основные положения ВКР и подготовить демонстрационный материал, согласованный с руководителем.

Защита работы происходит организовывается с применением компьютерных технологий в виде презентации. Графический материал работы последовательно выводится на экран. Поэтому для удобства работы ГЭК обучающий должен подготовить, так называемый, раздаточный материал: распечатать все чертежи на формате А3 в трех экземплярах.

Начинается защита кратким выступлением обучающий по содержанию работы (около 10...15 мин). В выступлении лаконично рассказывается о задачах работы, условиях района строительства или реконструкции объекта, о составе работы, методах расчета, о достоинствах и особенностях проекта, методе производства работ, о технико-экономических показателях сооружений (последовательно по чертежам).

После выступления обучающий коротко должен ответить на вопросы членов ГЭК.

### 2.3. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы.

В результате подготовки, защиты выпускной квалификационной работы студент должен:

– знать, понимать и решать профессиональные задачи в области изыскательской и проектно-конструкторской; производственно-технологической и производственно-управленческой; предпринимательской деятельности в соответствии с профилем подготовки;

– уметь использовать современные методы и методики в области изыскательской и проектно-конструкторской; производственно-

технологической и производственно-управленческой; предпринимательской деятельности для решения профессиональных задач;

– владеть профессиональными навыками для решения задач в области изыскательской и проектно-конструкторской; производственно-технологической и производственно-управленческой; предпринимательской деятельности.

Выпускная квалификационная работа призвана подтвердить готовность студента к выполнению задач профессиональной деятельности

Выбор темы выпускной квалификационной работы

Время на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы бакалавра предоставляется в соответствии с учебным планом направления подготовки «Строительство» профиль подготовки «Гидротехническое строительство» составляет 6 недель (ориентировочно с 25 мая по 30 июня). Темы ВКР утверждаются не менее чем за шесть месяцев до начала выполнения выпускной квалификационной работы на заседании кафедры, где подготавливается ВКР. Кафедра готовит перечень тематик ВКР. На время подготовки ВКР выпускающей кафедрой для осуществления учебно-методического руководства из числа ведущих преподавателей выделяется руководитель. Названия тем ВКР, обучающиеся их выполняющие и руководители закрепляются приказом ректора академии. Кроме того могут выделяться консультанты по отдельным разделам работы.

Тема выпускной квалификационной работы окончательно формулируется обучающимся совместно со своим основным руководителем и утверждается заведующим выпускающей кафедры. Руководитель оказывает помощь обучающемуся в его самостоятельной работе при решении им новых или спорных вопросов. Обучающийся может предложить свою тему выпускной квалификационной работы при обосновании целесообразности ее разработки и наличии необходимых информационных материалов.

После выбора темы ВКР и согласования ее с руководителем обучающийся обязан написать заявление о закреплении темы работы, подписать заявление у руководителя и отдать заведующего кафедрой.

Руководитель ВКР обязан в сроки, установленные заведующим кафедрой, выдать задание, включающее:

- наименование темы ВКР;
- график работы обучающегося;
- перечень исходных данных;
- перечень подлежащих разработке вопросов;
- перечень минимума графического материала.

Названия тем ВКР, обучающиеся их выполняющие и руководители закрепляются приказом ректора академии.

В соответствии с темой работы обучающий в процессе выполнения ВКР должен решить следующие задачи:

- обосновать актуальность выбранной темы;
- изучить теоретические положения, нормативно-техническую документацию, статистические материалы, справочную и научную литературу по выбранной теме;
- изучить материально-технические и социально-экономические условия производства и характер их влияния на технико-экономических показатели;
- собрать необходимый исходный статистический материал для проведения конкретного анализа;
- изложить свою точку зрения по дискуссионным вопросам, относящимся к избранной теме;
- провести анализ собранных данных, используя соответствующие методы обработки и анализа информации;
- оформить ВКР в соответствии с нормативными требованиями ЕСКД.

Сбор исходного материала осуществляется обучающим во время производственной практики, проходящей после третьего года обучения, в зависимости от предполагаемой темы ВКР:

? непосредственно на объекте (проект реконструкции);

? в проектной организации (проект строительства);

Окончательный сбор материала осуществляется под непосредственным наблюдением и с помощью руководителя диплома от МГАВТ во время преддипломной практики. Направления для работы и сбора исходного материала в выше перечисленных организациях выдаются каждому обучающему кафедрой.

Решения, принятые в выпускной квалификационной работе, должны учитывать последние достижения в области строительства, предусматривать использование индустриальных методов строительства и комплексной механизации, обеспечивающих в совокупности повышение технико-экономических показателей строительства по сравнению с фактическими показателями на объекте-прототипе.

Руководство и контроль за выполнением выпускной квалификационной работы

Руководитель ВКР утверждается кафедрой. Руководителем может быть преподаватель кафедры или квалифицированный специалист профильного предприятия.

## 2.4. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ.

Примерные темы выпускной квалификационной работы:

1. Проектирование причальных сооружений морских портов
2. Строительство причалов различного назначения в речных и морских портах России
3. Реконструкция причального фронта портов
4. проект капитального ремонта причальных сооружений и перегрузочных терминалов

3. Перечень компетенций, которые должны быть сформированы у обучающихся в результате освоения образовательной программы.

**ОПК-1** - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата;

**ОПК-2** - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

**ОПК-3** - Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;

**ОПК-4** - Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;

**ОПК-5** - Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

**ОПК-6** - Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов;

**ОПК-7** - Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики;

**ОПК-8** - Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом

требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии;

**ОПК-9** - Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии;

**ОПК-10** - Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства;

**ПК-1** - Способен организовать проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта.;

**ПК-2** - Способен организовать и осуществлять контроль технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта.;

**ПК-3** - Способен осуществлять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта.;

**ПК-4** - Способен к организации и управлению производством гидротехнических строительных работ;

**ПК-5** - Способен планировать, организовать и проводить инженерные мероприятия по обеспечению условий безопасного судоходства;

**УК-1** - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

**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;

**УК-3** - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

**УК-4** - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

**УК-5** - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

**УК-6** - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

**УК-7** - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

**УК-8** - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия 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;

**УК-10** - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

**УК-11** - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

4. Критерии оценки результатов итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания	Критерии
Отлично	Пояснительная записка должна соответствовать поставленным целям и выполненным задачам в процессе подготовки ВКР. В пояснительной записке должны быть отражены цели, задачи; последовательность проведения технических и технологических решений, расчеты и технико-экономическое обоснование работы; список используемой литературы; приложения при необходимости.
Отлично	Презентация должна содержать все основные аспекты работы, полно освещать логическую последовательность работы Доклад должен быть лаконично краток и выстроен таким образом, чтобы дать представление о поставленных целях и выполненных задачах, о полноте выполнения этих задач.
Отлично	Четкость и грамотность, логическое изложение ответов на поставленные при защите вопросы. Оценивается понимание проблемы, грамотность изложения и четкость ответов на поставленные вопросы.

Авторы:

заведующий кафедрой, доцент, к.н.  
кафедры «Водные пути, порты и  
гидротехнические сооружения»  
Академии водного транспорта

М.А. Сахненко

Согласовано:

Заведующий кафедрой ВППиГС

М.А. Сахненко

Председатель учебно-методической  
комиссии

А.Б. Володин