

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(КрИЖТ ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО

ЦМК Д, С \_\_\_\_\_

протокол № 2 \_\_\_\_\_

от «10» 10 2021 г.

Председатель ЦМК Д, С

 О.И. Рузанова

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по СПО КрИЖТ  
ИрГУПС

 С.В. Домнин

«12» 10 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер службы пути

 А.А. Изотов

«11» 10 2021 г.

**Программа ГИА выпускников специальности**  
**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

1. Вид ГИА
2. Объём времени на подготовку и проведение ГИА
3. Сроки проведения ГИА
4. Требования к ВКР:
  - темы выпускных квалификационных работ;
  - требования к содержанию и структуре выпускной квалификационной работе;
  - объём и содержание выпускной квалификационной работы.
5. Условия подготовки и процедура проведения ГИА
6. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников

## 1. Вид государственной итоговой аттестации

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 13.08.2014 г. №1002 решением цикловой методической комиссии специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, протокол № 2 от 14.10.2021 г. определён вид государственной аттестации выпускников – выпускная квалификационная работа в виде дипломного проекта.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки обучающегося федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к содержанию и уровню подготовки обучающегося при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.0210 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

## 2. Объём времени на подготовку и проведение Государственной итоговой аттестации

Объём времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации для специальности 08.0210 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство установлен ФГОС СПО:

Индекс	Наименование элементов ГИА	Максимальная учебная нагрузка
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 недели
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6 недель</b>
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 недели
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 недели

## 3. Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Сроки проведения государственной итоговой аттестации установлены учебным планом.

По очной форме обучения:

Наименование элементов ГИА	Сроки проведения
Подготовка выпускной квалификационной работы	с 18.05.2022г. по 14.06.2022г.

Защита выпускной квалификационной работы	с 15.06.2022г. по 28.06.2022г.
--	--------------------------------

По заочной форме обучения:

Наименование элементов ГИА	Сроки проведения
Подготовка выпускной квалификационной работы	с 18.05.2022г. по 14.06.2022г.
Защита выпускной квалификационной работы	с 15.06.2022г. по 28.06.2022г.

#### 4. Требования к выпускной квалификационной работе

##### 4.1 темы выпускных квалификационных работ

Темы выпускных квалификационных работ – дипломных проектов разрабатываются преподавателями цикловой комиссии совместно со специалистами дирекции управления движением; отвечают современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики. Тема выпускной квалификационной работы может быть предложена и самим обучающимся при условии обоснования им целесообразности её разработки.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы. Тема ВКР может быть предложена обучающимся при условии обоснования им целесообразности её разработки для практического применения.

Тематика ВКР соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу по указанной специальности.

Темы дипломных проектов разработаны не менее чем по восьми вариантам, индивидуально для каждого обучающегося и рассмотрены цикловой комиссией протокол №2 от 14.10.2021 года. Тематика дипломных проектов по специальности 08.0210 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство представлена в приложении 1.

Закрепление за обучающимися тем ВКР, назначение руководителей осуществляется приказом директора института не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

##### 4.2 Требования к содержанию и структуре выпускной квалификационной работе

Содержание выпускной квалификационной работы включает в себя:

- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы дипломного проекта, четко определяется цель, формулируются конкретные задачи, указывается объект и предмет исследования, описываются методы, используемые при выполнении дипломного проекта и результаты работы, а также отражается краткое описание структуры дипломного проекта.

Основная часть выпускной квалификационной работы содержит две главы - теоретическую и практическую.

В первой главе (теоретической) рассматриваются теоретические аспекты исследуемых вопросов применительно к рассматриваемому объекту в соответствии с поставленными задачами на основе анализа имеющейся литературы.

Вторая глава (практическая) содержит описание проделанной практической работы, анализ и интерпретацию результатов.

В заключении отражается сущность выполненной работы, оценка полученных результатов и рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов.

Список литературы содержит сведения об использованных источниках.

В приложения включаются материалы, связанные с выполненной работой, не вошедшие в основную часть (промежуточные расчеты, таблицы вспомогательных цифровых данных, графический материал).

Общий объем основной части ВКР составляет не более 100 страниц печатного текста.

#### 4.3 Организация подготовки выпускной квалификационной работы

Общее руководство и контроль за ходом подготовки выпускных квалификационных работ осуществляют заместитель директора по СПО КрИЖТ ИрГУПС, заведующий отделением, председатель цикловой методической комиссии специальности, руководители ВКР.

Подготовка ВКР осуществляется обучающимся на основании индивидуального задания, разработанного руководителем ВКР по утвержденной теме, с соблюдением сроков, установленных в календарном плане.

Задание на ВКР рассматривается на заседании цикловой методической комиссии, утверждается заместителем директора по СПО, подписывается руководителем работы и обучающимся, принявшим задание к исполнению.

Задание на ВКР выдается обучающемуся не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики и сопровождается консультацией, в ходе которой разъясняется назначение и задачи, структура и объём работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

Руководители ВКР проводят с обучающимся консультации по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР (не менее двух часов в неделю для каждого обучающегося), оказывают помощь обучающемуся в подборе необходимой литературы, контролируют ход выполнения ВКР, готовят письменный отзыв на выпускную квалификационную работу.

Выполнение выпускной квалификационной работы основано на материалах предприятия, на котором студент проходил производственную (преддипломную) практику.

Отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу является основанием для допуска обучающегося к рецензированию ВКР.

Выпускные квалификационные работы рецензируются специалистами работодателей, преподавателями образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ. На рецензирование одной выпускной квалификационной работы предусмотрено не более 5 часов.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты ВКР. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

Контроль выполнения текстовой и графической документации в соответствии с нормами, требованиями и правилами, установленными нормативными документами (нормоконтроль) осуществляется председателем цикловой комиссии специальности.

Заведующий отделением после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передаёт выпускную квалификационную работу в государственную экзаменационную комиссию.

Допуск обучающегося к государственной итоговой аттестации объявляется приказом директора института.

## 5. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности, в полном объеме выполнивший учебный план, успешно прошедший все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом специальности.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускной квалификационной работе, а также критерии оценки, доводятся до сведения обучающегося, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

График проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается заместителем директора по СПО КриЖТ ИрГУПС и доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Допуск студента к государственной итоговой аттестации объявляется приказом директора института.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора Университета на один календарный год.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников техникума, представителей работодателей по профилю подготовки выпускников.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

На заседания ГЭК представляются следующие документы:

- государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности (ФГОС СПО);
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ директора Института о допуске обучающегося к ГИА;
- сводная ведомость успеваемости обучающегося, заверенная заместителем директора по СПО;
- зачётные книжки обучающегося;
- книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 30 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает:

- доклад студента не более 10-15 минут;
- чтение отзыва и рецензии;

- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании.

Представление и оформление иллюстративного материала на защиту ВКР может быть представлено на бумажных носителях и (или) электронных носителях (презентация).

Выполненные студентами выпускные квалификационные работы хранятся после их защиты в архиве техникума не менее 5 лет.

Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий.

Результаты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после обсуждения членами ГЭК и оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Решения государственной экзаменационной комиссии 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.

Лицам, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из техникума. Дополнительные заседания ГЭК организуются в сроки, установленные образовательным учреждением, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

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

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в техникуме на период времени менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

Для обучающегося, выполнившего выпускную квалификационную работу, но получившего при защите оценку «неудовлетворительно», ГЭК может признать целесообразным повторную защиту той же ВКР, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается не более двух раз.

Обучающегося, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите ВКР, выдается академическая справка (справка об обучении). Справка об обучении, обменивается на диплом в соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, ответственным секретарём.

Структурное подразделение СПО вправе применять дистанционные технологии при проведении ГИА (при необходимости). Решение о проведении ГИА с применением электронного обучения, дистанционных технологий объявляется приказом директора филиала / структурного подразделения СПО.

При применении дистанционных технологий ГИА проводится в режиме видеоконференцсвязи с помощью лицензированных программных продуктов, такие как Moodle с возможностью видеозаписи трансляции для контроля её проведения.

Филиал / структурное подразделение СПО обеспечивает проведение заседаний ГЭК в дистанционном режиме с участием двух третей состава ГЭК.

Обучающийся не позднее, чем за день до защиты ВКР обязан предоставить членам комиссии в электронном виде допущенную к защите ВКР с отзывами, чертежами, рецензиями и презентационными материалами (при наличии).

В условиях неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки в регионе при невозможности защиты ВКР, выполненной в виде дипломного проекта с применением ЭО и ДОТ ГИА заменяется оценкой по результатам промежуточной аттестации по соответствующим профессиональным модулям, междисциплинарным курсам, дисциплинам соответствующей образовательной программы СПО. Решение о невозможности проведения ГИА с применением ЭО и ДОТ и замене оценкой по результатам промежуточной аттестации принимает директор института / структурного подразделения СПО.

#### 6. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников

При определении окончательной оценки по защите ВКР учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы по тематике ВКР;
- отзыв руководителя;



- оценка рецензента.

Критерии оценки ВКР представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии оценки ВКР

Критерии	Показатели			
	Оценки « 2 - 5»			
	«неуд. »	«удовлетв»	«хорошо»	«отлично»
<b>Актуальность</b>	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
<b>Логика работы</b>	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
<b>Сроки</b>	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков

<p style="text-align: center;"><b>Самостоятельность в работе</b></p>	<p>Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты</p>	<p>Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР</p>
<p style="text-align: center;"><b>Оформление работы</b></p>	<p>Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.</p>	<p>Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям</p>	<p>Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.</p>	<p>Соблюдены все правила оформления работы.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Литература</b></p>	<p>Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников</p>	<p>Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.</p>	<p>Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>	<p>Количество источников более 20. Все они использованы в работе. обучающийся легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>

<p style="text-align: center;"><b>Защита работы</b></p>	<p>Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.</p>	<p>Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p>	<p>Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>
<p style="text-align: center;"><b>Оценка работы</b></p>	<p>Оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.</p>	<p>Оценка «3» ставится, если обучающийся на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.</p>	<p>Оценка «4» ставится, если обучающийся на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.</p>	<p>Оценка «5» ставится, если обучающийся на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.</p>

## Приложение 1

### Перечень тем выпускных квалификационных работ для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Тема дипломного проекта
Повышение эффективности реконструкции железнодорожного пути за счёт применения современных технологий
Организация оценки системы рисков возникновения нарушений безопасности движения поездов в границах Саянской дистанции пути
Организация текущего содержания пути в условиях дистанции пути
Организация технической учёбы в Ужурской дистанции инфраструктуры
Проектирование участка новой железнодорожной линии
Защита земляного полотна от грунтовых вод
Безопасность и охрана труда при выполнении путевых работ на предприятии Красноярской дистанции пути
Разработка технологического процесса смены стрелочного перевода
Проект производства работ по строительству земляного полотна участка железной дороги
Проектирование участка новой железнодорожной линии
Текущее содержание бесстыкового пути
Организация метрологического обеспечения средств неразрушающего контроля рельсов
Текущее содержание железнодорожных переездов Красноярской дистанции пути
Организация и проведение генерального осеннего и весеннего осмотров железнодорожного пути и сооружений в Красноярской дистанции пути
Подготовка к работе в зимний период и организация снегоборьбы в дистанции пути
Организация работы средств неразрушающего контроля рельсов участка дефектоскопии в Красноярской дистанции пути
Капитальный ремонт железнодорожного пути
Капитальный ремонт звеньев пути с последующей укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути
Организация работы мобильных путеизмерительных средств на Красноярской железной дороге
Методы и средства диагностики верхнего строения пути и земляного полотна железных дорог
Работа в зимний период средств неразрушающего контроля рельсов Красноярской железной дороги
Современные съёмные средства ультразвуковой дефектоскопии и их эксплуатация в Красноярской дистанции