

**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)

**ПРИНЯТО**

Ученым советом ИрГУПС  
протокол  
от «30» апреля 2020 г. № 10

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор  
С.К. Каргапольцев  
приказ  
от «08» мая 2020 г. № 286-1

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

**СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ**

Строительство магистральных железных дорог

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Форма и срок обучения – очная форма, 5 лет обучения; заочная форма, 6 лет обучения

Год начала подготовки – 2020

Принято  
Ученым советом КрИЖТ ИрГУПС  
протокол от «27» апреля 2020 г. № 8

Директор КрИЖТ ИрГУПС  
\_\_\_\_\_ Е. С. Ильин

**КРАСНОЯРСК 2020**

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	3
1.1 Назначение образовательной программы высшего образования .....	3
1.2 Нормативные и правовые документы для разработки образовательной программы высшего образования .....	3
1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы .....	4
2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	5
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА, ОСВОИВШЕГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	5
3.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускника .....	5
3.2 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника .....	6
3.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника.....	7
4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	10
4.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения.....	10
4.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения .....	14
4.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения .....	14
5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	23
5.1 Структура образовательной программы .....	23
5.2 Матрица соответствия компетенций и элементов образовательной программы, их формирующих.....	23
5.3 Учебный план и календарный учебный график .....	30
5.4 Рабочие программы дисциплин и практик .....	31
5.5 Программа государственной итоговой аттестации .....	32
5.6 Оценочные и методические материалы .....	32
5.7 Формы аттестации .....	33
5.8 Рабочая программа воспитания.....	34
6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ.....	35
6.1 Общесистемные условия реализации образовательной программы.....	35
6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	36
6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы .....	37
6.4 Финансовые условия реализации образовательной программы.....	38
6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе .....	38
6.6 Характеристика социокультурной среды КриЖТ ИрГУПС .....	39
Приложение 1. Учебный план	
Приложение 2. Календарный учебный график	
Приложение 3. Аннотации рабочих программ дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации	
Приложение 4. Рабочие программы дисциплин с приложением фондов оценочных средств	
Приложение 5. Рабочие программы практик с приложением фондов оценочных средств	
Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 7. Рабочая программа воспитания	

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Назначение образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа<sup>1</sup> высшего образования специалитета, реализуемая Красноярским институтом железнодорожного транспорта – филиалом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» (далее КрИЖТ ИрГУПС) по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей специализация «Строительство магистральных железных дорог» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, практик и иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

## 1.2 Нормативные и правовые документы для разработки образовательной программы высшего образования

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон Российской Федерации от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей», утвержденный Приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 218;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 года № 636;

---

<sup>1</sup> Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) и образовательная программа (ОП) используются в качестве взаимозаменяемых терминов.

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885 и Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 года «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 года № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 2 февраля 2021 года № 84 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – специалитет по специальностям»;
- Профессиональный стандарт 16.038 «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «26» декабря 2014 г. № 1182н;
- Профессиональный стандарт 16.114 «Организатор проектного производства в строительстве», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «15» февраля 2017 г. № 4183н;
- Профессиональный стандарт 17.032 «Специалист диспетчерского аппарата подразделения по обслуживанию сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «12» декабря 2018 г. № 788н;
- Профессиональный стандарт 17.049 «Руководитель участка производства по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений железнодорожного транспорта», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «02» февраля 2017 г. № 133н
- нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»;
- локальные нормативные акты Университета.

### **1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы**

В тексте образовательной программы используются следующие сокращения:

з.е. – зачетная единица;

ОП – образовательная программа;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УК – универсальная компетенция;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

## **2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Реализация ОПОП** осуществляется КрИЖТ ИрГУПС самостоятельно, с частичным применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

**Квалификация**, присваиваемая на основании решения государственной экзаменационной комиссии выпускнику образовательной программы, завершившему обучение и успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, – инженер путей сообщения.

**Формы обучения:** очная, заочная.

**Срок получения образования:** при очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации – 5 лет; при заочной форме обучения – 6 лет.

**Объем ОПОП** – 300 з.е. Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет 57-68 з. е. для очной формы обучения, 46-56 з. е. для заочной формы обучения (согласно ФГОС ВО – не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения).

**Требования к уровню подготовки абитуриента, необходимому для освоения образовательной программы специалитета:** к освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие среднее образование, подтвержденное документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о квалификации.

## **3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА, ОСВОИВШЕГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **3.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускника**

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий и исследований для строительства транспортных объектов; в сфере проектирования, строительства и оснащения транспортных объектов и жилищно-коммунального хозяйства; в сфере технической эксплуатации, ремонта и реконструкции зданий, сооружений, транспортных объектов; в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);

– 17 Транспорт (в сфере инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции транспортных сооружений и объектов транспортной инфраструктуры).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной

деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения образовательной программы специалитета выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический – основной вид деятельности;
- проектно-изыскательский и проектно-конструкторский.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- железнодорожный путь;
- путевое хозяйство;
- искусственные сооружения (мосты, тоннели, водопропускные трубы, пересечения в разных уровнях) железных дорог;
- метрополитены и другие объекты транспортной инфраструктуры;
- методы и средства контроля за качеством строительных, реконструктивных и ремонтных работ, а также работ, выполняемых при текущем содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- методы и технические средства контроля состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений.

### **3.2 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника**

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и тоннелей:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
1.	16.038	Профессиональный стандарт "Руководитель строительной организации", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1182н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 2015 г., регистрационный N 35739), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2015 г. N 793н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный N 39947) и от 23 декабря 2016 г. N 830н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 января 2017 г., регистрационный N 45296)

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
2.	16.114	Профессиональный стандарт "Организатор проектного производства в строительстве", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. N 183н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 г., регистрационный N 45993)
17 Транспорт		
3.	17.032	Профессиональный стандарт "Специалист диспетчерского аппарата по обслуживанию сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. N 982н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный N 40418)
4.	17.049	Профессиональный стандарт "Руководитель участка производства по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений железнодорожного транспорта", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 февраля 2017 г. N 133н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2017 г., регистрационный N 45796)

### 3.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	производственно-технологический	руководство профессиональным коллективом, осуществляющим проектирование, строительство, реконструкцию, ремонт или постоянный технический надзор ОПД; контроль за соблюдением действующих технических регламентов, качеством работ по строительству, ремонту и реконструкции ОПД; организация повышения квалификации работников, развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение в производство достижений отечественной и зарубежной науки и техники; оценка влияния на окружающую среду строительных работ, применяемых материалов и оборудования с целью соблюдения экологических требований при	Железнодорожный путь, мосты, транспортные тоннели и метрополитены и другие объекты транспортной инфраструктуры

		<p>проведении строительства, реконструкции и ремонте ОПД;</p> <p>прогнозирование и оценка влияния природных и техногенных факторов на безопасность эксплуатации возводимых объектов;</p> <p>обеспечение безопасности рабочих и служащих железнодорожного транспорта, метрополитенов и транспортного строительства на всех этапах работ по строительству ОПД;</p> <p>организация выполнения работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту эксплуатируемого мостового сооружения в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой.</p>	
	<p>проектно-изыскательский и проектно-конструкторский</p>	<p>реализация инженерных изысканий трассы железнодорожного пути и транспортных сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы;</p> <p>разработка новых технологий проектно-изыскательской деятельности транспортных путей и сооружений;</p> <p>разработка проектов строительства, реконструкции и ремонта железнодорожного пути и искусственных сооружений, их элементов и устройств, осуществление авторского надзора за реализацией проектных решений;</p> <p>технико-экономическая оценка проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений на транспорте, метрополитенов;</p> <p>совершенствование методов расчета конструкций транспортных сооружений, оценка влияния на окружающую среду строительно-монтажных работ и последующей эксплуатации транспортных сооружений, разработка мероприятий по устранению факторов, отрицательно влияющих на окружающую среду и безопасную эксплуатацию транспортных объектов;</p> <p>разработка технологических механизированных комплексов для строительства, реконструкции, ремонта и текущего содержания пути, земляного полотна и искусственных сооружений;</p> <p>оценка технико-экономической эффективности проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений;</p>	<p>Железнодорожный путь, мосты, транспортные тоннели и метрополитены, и другие объекты транспортной инфраструктуры</p>



17 Транспорт	производственно-технологический	<p>руководство профессиональным коллективом, осуществляющим ремонт или постоянный технический надзор ОПД;</p> <p>планирование и проведение ремонтных работ в рамках текущего содержания ОПД;</p> <p>контроль за соблюдением действующих технических регламентов, качеством работ по строительству, ремонту и реконструкции ОПД;</p> <p>разработка методических и нормативных материалов, технической документации по правилам эксплуатации ОПД;</p> <p>организация повышения квалификации работников, развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение в производство достижений отечественной и зарубежной науки и техники;</p> <p>оценка влияния на окружающую среду строительных работ, применяемых материалов и оборудования с целью соблюдения экологических требований при проведении строительства, реконструкции и ремонте пути и искусственных сооружений;</p> <p>прогнозирование и оценка влияния природных и техногенных факторов на безопасность эксплуатации возводимых объектов;</p> <p>обеспечение безопасности рабочих и служащих железнодорожного транспорта, метрополитенов и транспортного строительства на всех этапах работ по строительству и в период постоянной эксплуатации ОПД.</p>	Железнодорожный путь, мосты, транспортные тоннели и метрополитены, и другие объекты транспортной инфраструктуры
	проектно-изыскательский и проектно-конструкторский	<p>разработка технологических процессов строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации ОПД и руководство этими процессами;</p> <p>организация и осуществление постоянного технического надзора за ходом строительства и техническим состоянием ОПД;</p> <p>выбор современных машин, механизмов, оборудования и их эффективное использование в разработанных технологических схемах;</p> <p>контроль качества поступающих на объекты строительных материалов и изделий, осуществление контроля за соблюдением технологических операций;</p> <p>осуществление мероприятий за соблюдением нормативных документов при производстве работ;</p> <p>обеспечение безопасности движения</p>	Железнодорожный путь, мосты, транспортные тоннели и метрополитены, и другие объекты транспортной инфраструктуры

		<p>поездов, норм экологической и промышленной безопасности при строительстве, реконструкции, эксплуатации и текущем содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений;</p> <p>осуществление мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</p> <p>организация диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений;</p>	
--	--	--	--

#### **4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции, установленные образовательной программой.

##### **4.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения**

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации
		УК-1.2 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи
		УК-1.3 Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач
		УК-1.4 Владеет навыками

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Владеет современными теоретическими и методическими подходами макро и микроэкономики
		УК-2.2 Владеет ключевыми концепциями управления проектами, методами оценки эффективности проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах
		УК-3.2 Применяет социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом
		УК-3.3 Знает принципы и методы командообразования
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Использует фонетические, графические, лексические, грамматические и стилистические ресурсы иностранного языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной речи
		УК-4.2 Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах
		УК-4.3 Владеет фонетическими, графическими, лексическими, грамматическими и стилистическими ресурсами русского языка для обеспечения академического взаимодействия в форме устной и письменной речи
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе	УК-5.1 Демонстрирует знания основных этапов исторического развития общества
		УК-5.2 Анализирует и учитывает роль культурно-исторического наследия в

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	межкультурного взаимодействия	<p>процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-5.3 Демонстрирует знания основных этапов развития транспорта России в контексте мирового исторического развития</p> <p>УК-5.4 Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения</p> <p>УК-5.5 Имеет навыки философского подхода к анализу разнообразных форм культуры в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-5.6 Знает основные направления, школы и этапы развития философии, основные проблемы философии и способы их решения</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе, здоровьесбережение)	<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов</p> <p>УК-6.2 Планирует и реализует перспективные цели собственной деятельности с применением приемов эффективного управления временем, а также другими ресурсами в профессиональной самоорганизации</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма</p> <p>УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время с учетом достаточной физической активности, оптимально подбирает средства и методы физической культуры для обеспечения должной работоспособности</p> <p>УК-7.3 Владеет рациональными способами профилактики профессиональных заболеваний, психофизического утомления в быту и профессиональной деятельности</p>

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Безопасность жизнедеятельности	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-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
		УК-8.2 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в соответствии с нормативно-правовыми актами, выбирает методы защиты от угроз, в том числе при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта
		УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
		УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Оценивает и содержательно интерпретирует показатели социально-экономической эффективности принимаемых решений
		УК-9.2 Применяет категориальный и методический аппарат экономической науки при обосновании решений, оценивает экономические последствия принимаемых решений, выявляет причинно-следственные связи, опосредующие динамику экономических показателей
		УК-9.3 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Демонстрирует понимание социальной значимости нетерпимого отношения к коррупционному поведению
		УК-10.2 Владеет правовыми знаниями в области антикоррупционной деятельности, способен использовать знания антикоррупционного законодательства и политики в сфере профессиональной деятельности

#### 4.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Математический и естественнонаучный анализ задач в профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Демонстрирует знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применяет методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов
		ОПК-1.2 Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты
		ОПК-1.3 Знает основные понятия и законы химии, способен объяснять сущность химических явлений и процессов
		ОПК-1.4 Знает основы высшей математики, способен представить математическое описание процессов, использует навыки математического описания моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач

Категория общепрофес- сиональных компетенци й	Код и наименование общепрофессионально й компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>ОПК-1.5 Использует физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях</p> <p>ОПК-1.6 Использует методы математического анализа и моделирования для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.7 Способен выполнить мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов</p> <p>ОПК-1.8 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности</p> <p>ОПК-1.9 Выполняет мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов железнодорожного транспорта</p>
Информа- ционные технолог ии	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1 Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-2.2 Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности</p> <p>ОПК-2.3 Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации</p>
Правовые и технически е основы решений в области	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности,	ОПК-3.1 Применяет организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнению работ по техническому

Категория общепрофес- сиональных компетенци й	Код и наименование общепрофессионально й компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
профессион- альной деятельност- и	применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	регулированию на транспорте
		ОПК-3.2 Выбирает формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии
		ОПК-3.3 Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог
		ОПК-3.4 Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения
		ОПК-3.5 Применяет навыки оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности
		ОПК-3.6 Владеет навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды
		ОПК-3.7 Применяет нормативную базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений
Проектиров- ание транспортн- ых объектов	ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Владеет навыками построения технических чертежей, двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений
		ОПК-4.2 Применяет системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов
		ОПК-4.3 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости ускорения точек тела в различных видах движений,



Категория общепрофес- сиональных компетенци й	Код и наименование общепрофессионально й компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>анализирует кинематические схемы механических систем</p> <p>ОПК-4.4 Применяет законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов</p> <p>ОПК-4.5 Использует методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов</p> <p>ОПК-4.6 Применяет показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации</p> <p>ОПК-4.7 Знает типовые методы анализа напряжённого и деформированного состояния элементов конструкции при различных видах нагружения, умеет выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов машин и механизмов при различных видах нагружения</p>
Производст- венно- технологич- еская работа	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	<p>ОПК-5.1 Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта</p> <p>ОПК-5.2 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей</p> <p>ОПК-5.3 Имеет навыки контроля и надзора технологических процессов</p>
	ОПК-6 Способен организовывать проведение	ОПК-6.1 Использует знание национальной политики Российской Федерации в области транспортной безопасности при оценке

Категория общепрофес- сиональных компетенци й	Код и наименование общепрофессионально й компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	<p>состояния безопасности транспортных объектов</p> <p>ОПК-6.2 Разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности и эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов</p> <p>ОПК-6.3 Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ</p> <p>ОПК-6.4 Планирует и организует мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов</p>
Организа- ция и управление производст- вом	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний	<p>ОПК-7.1 Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций</p> <p>ОПК-7.2 Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства</p> <p>ОПК-7.3 Анализирует и оценивает состояние доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>ОПК-7.4 Разрабатывает программы создания доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>

Категория общепрофес- сиональных компетенци й	Код и наименование общепрофессионально й компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	по экономике и организации производства	
Организа- ционно- кадровая работа	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК-8.1 Знает основы трудового законодательства и принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров. Владеет навыками кадрового делопроизводства и договорной работы
		ОПК-8.2 Применяет нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к трудовым договорам
		ОПК-8.3 Разрабатывает программы подготовки, переподготовки, повышения квалификации работников организации
	ОПК-9 Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.1 Знает виды оплаты труда, основы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда
		ОПК-9.2 Имеет навыки трудовой мотивации сотрудников, реализации различных социальных программ, проведения корпоративных мероприятий
Исследован- ия	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно- технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Знает основные направления научно- исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно- технических задач в профессиональной деятельности
		ОПК-10.2 Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов

#### 4.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектно-изыскательский и проектно-конструкторский</b>					
<p>Реализация инженерных изысканий трассы железнодорожного пути и транспортных сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы; разработка новых технологий проектно-изыскательской деятельности транспортных путей и сооружений; разработка проектов строительства, реконструкции и ремонта железнодорожного пути и искусственных сооружений, их элементов и устройств, осуществление авторского надзора за реализацией проектных решений; технико-экономическая оценка проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений на транспорте, метрополитенов; совершенствование методов расчета конструкций транспортных сооружений, оценка влияния на окружающую среду строительно-монтажных работ и последующей эксплуатации транспортных сооружений, разработка мероприятий по устранению факторов, отрицательно влияющих на окружающую среду и безопасную эксплуатацию транспортных объектов;</p>	<p>железнодорожный путь; путевое хозяйство; искусственные сооружения (мосты, тоннели, водопропускные трубы, пересечения в разных уровнях) железных дорог; метрополитены и другие объекты транспортной</p>	<p>ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы</p>	<p>ПК-1.1. Организует и выполняет инженерные геодезические изыскания и оформляет результаты согласно нормативной документации</p> <p>ПК-1.2. Организует и выполняет инженерные геологические изыскания и оформляет результаты согласно нормативной документации</p> <p>ПК-1.3. Организует и выполняет инженерные гидрометрические изыскания и оформляет результаты согласно нормативной документации</p>	Анализ опыта	
		<p>ПК-2. Способен выполнять математическое моделирование объектов, статические и динамические расчеты транспортных сооружений на базе современного программного обеспечения для автоматизированного проектирования и исследований</p>	<p>ПК-2.1. Моделирует транспортные сооружения в программном обеспечении для автоматизированного проектирования</p> <p>ПК-2.2. Выполняет расчеты и проектирование транспортных путей и искусственных сооружений в современном программном обеспечении</p>		ПС 17.032
		<p>ПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий</p>	<p>ПК-4.1. Использует методы расчета и проектирования конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость</p> <p>ПК-4.2. Применяет современное программное обеспечение для автоматизированного расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость</p>		
		<p>ПК-5. Способен разрабатывать проекты линии</p>	<p>ПК-5.1. Использует требования нормативных документов для анализа</p>	ПС 16.114	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>организация диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений;</p> <p>разработка технологических процессов строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации ОПД и руководство этими процессами;</p> <p>выбор современных машин, механизмов, оборудования и их эффективное использование в разработанных технологических схемах;</p> <p>контроль качества поступающих на объекты строительных материалов и изделий, осуществление контроля за соблюдением технологических операций;</p> <p>осуществление мероприятий за соблюдением нормативных документов при производстве работ;</p> <p>организация диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений</p>		<p>магистральной железной дороги с использованием современных технологий и средств автоматизированного проектирования</p>	<p>информации по проектируемому объекту</p> <p>ПК-5.2 Применяет современное программное обеспечение для проектирования новых и реконструкции существующих железных дорог</p>	<p>ПС 17.032</p>
			<p>ПК-5.3 Применяет современные технологии проектирования транспортных путей</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>				
<p>Руководство профессиональным коллективом, осуществляющим ремонт или постоянный технический надзор ОПД;</p> <p>планирование и проведение ремонтных работ в рамках текущего содержания ОПД;</p> <p>контроль за соблюдением действующих технических</p>	<p>железнодорожный путь; путевое хозяйство;</p> <p>искусственные сооружения (мосты, тоннели, водопропускные трубы, пересечения в разных уровнях) железных дорог; метрополитены и другие объекты транспортной</p>	<p>ПК-3. Способен проводить анализ различных вариантов конструкций, производить выбор материалов конструкций, а также принимать обоснованные технические решения</p>	<p>ПК-3.1. Использует экономические основы строительства, содержания и реконструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений; нормативную документацию по техническому обслуживанию</p>	<p>ПС 16.038</p>
			<p>ПК-3.2. Выполняет технико-экономическое сравнение вариантов конструкций железнодорожного пути и</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>регламентов, качеством работ по строительству, ремонту и реконструкции ОПД; разработка методических и нормативных материалов, технической документации по правилам эксплуатации ОПД; организация повышения квалификации работников, развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение в производство достижений отечественной и зарубежной науки и техники; оценка влияния на окружающую среду строительных работ, применяемых материалов и оборудования с целью соблюдения экологических требований при проведении строительства, реконструкции и ремонте пути и искусственных сооружений; прогнозирование и оценка влияния природных и техногенных факторов на безопасность эксплуатации возводимых объектов; обеспечение безопасности рабочих и служащих железнодорожного транспорта, метрополитенов и транспортного строительства на всех этапах работ по строительству и в период</p>			<p>искусственных сооружений</p> <p>ПК-3.3. Применяет основы и методы выбора строительных материалов, на основе их стойкости, надёжности и долговечности для конкретных условий</p> <p>ПК-3.4. Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций</p> <p>ПК-3.5. Использует современное программное обеспечение для выполнения экономических расчетов</p>	
		<p>ПК-6. Способен обосновывать рациональные методы технологии, организации и управления строительством и реконструкцией железнодорожных путей и транспортных объектов, разрабатывать проекты организации строительства и производства работ транспортных объектов с учетом конструктивной и технологической особенностей и природных факторов</p>	<p>ПК-6.1 Знает технологию и организацию работ по строительству, реконструкции и техническому обслуживанию железнодорожных линий в особых условиях</p> <p>ПК-6.2 Применяет современное программное обеспечение для организации и управления строительством и реконструкцией железнодорожных путей</p>	
		<p>ПК-6.3 Разрабатывает проекты организации строительства железных дорог и оптимизирует принятые организационно-управленческие решения</p>	<p>ПС 17.049 ПС 17.032 Анализ опыта</p>	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
постоянной эксплуатации ОПД.				

Перечень дисциплин, практик, обеспечивающих формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций выпускников, приведен в пункте 5.2 «Матрица соответствия компетенций и элементов образовательной программы, их формирующих» настоящего документа.

## **5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **5.1 Структура образовательной программы**

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

#### Структура и объем программы специалитета

Структура программы специалитета		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули), в т. ч.	246 (по ФГОС ВО не менее 210 з. е.)
	Обязательная часть	239
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	7
Блок 2	Практика, в т. ч.	30 (по ФГОС ВО не менее 27 з. е.)
	Обязательная часть	30
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	-
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	24 (по ФГОС ВО не менее 21 з. е.)
Объем образовательной программы в з.е.		240 з. е.

### **5.2 Матрица соответствия компетенций и элементов образовательной программы, их формирующих**

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.49	Система менеджмента качества	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Логика	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.09	Экономика и управление проектами	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.10	Управление персоналом	
Б1.О.47	Психология в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и деловые коммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История (История России, Всеобщая история)	
Б1.О.25	История транспорта России	
Б1.О.46	Социология и политология	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Логика	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.10	Управление персоналом	
Б1.О.47	Психология в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ .01.02	Спортивные игры	
Б1.В.ДВ .01.03	Легкая атлетика	
Б1.В.ДВ .01.04	Фитнес-аэробика	
Б1.В.ДВ .01.05	Атлетическая гимнастика	
Б1.В.ДВ .01.06	Оздоровительная физическая культура	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
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	У К
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	У К
Б1.О.09	Экономика и управление проектами	
Б1.О.57	Финансовая грамотность	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	У К
Б1.О.45	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	О ПК
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.11	Физика	
Б1.О.12	Химия	
Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов	
Б1.О.14	Инженерная экология	
Б1.О.32	Электротехника и электромеханика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.43	Информационные технологии в строительстве	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК
Б1.О.09	Экономика и управление проектами	
Б1.О.17	Правила технической эксплуатации	
Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.44	Экономика предприятия	
Б1.О.49	Система менеджмента качества	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б1.О.21	Теоретическая механика	
Б1.О.22	Основы теории надежности	
Б1.О.27	Соппротивление материалов	
Б1.О.33	Железнодорожный путь	
Б1.О.34	Мосты на железных дорогах	
Б1.О.35	Тоннели на транспортных магистралях	
Б1.О.36	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	
Б1.О.37	Строительная механика	
Б1.О.38	Механика грунтов, основания и фундаменты	
Б1.О.39	Изыскания и проектирование железных дорог	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК
Б1.О.16	Общий курс железных дорог	
Б1.О.24	Организация и управление производством	
Б1.О.40	Технология и механизация железнодорожного строительства	
Б1.О.41	Содержание мостов и тоннелей	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.42	Технология и механизация содержания железнодорожного пути	
Б1.О.49	Система менеджмента качества	
Б1.О.52	Путевые машины и организация ремонтов пути	
Б2.О.03(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.17	Правила технической эксплуатации	
Б1.О.23	Транспортная безопасность	
Б1.О.24	Организация и управление производством	
Б1.О.56	Инфраструктура железных дорог	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК
Б1.О.24	Организация и управление производством	
Б1.О.26	Организация доступной среды на транспорте	
Б1.О.44	Экономика предприятия	
Б1.О.50	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	
Б2.О.04(П)	Производственная - организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК
Б1.О.10	Управление персоналом	
Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.О.45	Правоведение	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК
Б1.О.10	Управление персоналом	
Б1.О.44	Экономика предприятия	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.48	Основы научных исследований с элементами САПР	
ФТД.02	Принципы инженерного творчества	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: проектно-изыскательский и проектно-конструкторский

ПК-1	Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК
Б1.О.28	Инженерная геодезия и геоинформатика	
Б1.О.29	Инженерная геология	
Б1.О.30	Гидравлика и гидрология	
Б1.О.38	Механика грунтов, основания и фундаменты	
Б1.О.39	Изыскания и проектирование железных дорог	
Б1.О.54	Геоинформационные системы на железнодорожном транспорте	
Б2.О.01(У)	Учебная - проектно-технологическая практика	
Б2.О.02(У)	Учебная - геологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен выполнять математическое моделирование объектов, статические и динамические расчеты транспортных сооружений на базе современного программного обеспечения для автоматизированного проектирования и исследований	ПК
Б1.О.50	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей	
Б1.О.51	Проектирование и реконструкция железных дорог и ВСМ с применением геоинформационных технологий	
Б1.О.58	Геоинформационные системы на железнодорожном транспорте	
Б2.О.05(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий	ПК
Б1.В.Д В.02.01	Проектирование земляного полотна железных дорог	
Б1.В.Д В.02.02	Проектирование и расчет элементов верхнего строения железнодорожного пути	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен разрабатывать проекты линии магистральной железной дороги с использованием современных технологий и средств автоматизированного проектирования	ПК
Б1.О.39	Изыскания и проектирование железных дорог	
Б1.О.50	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей	
Б1.О.51	Проектирование и реконструкция железных дорог и ВСМ с применением геоинформационных технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-3	Способен проводить анализ различных вариантов конструкций, производить выбор материалов конструкций, а также принимать обоснованные технические решения	ПК
Б1.О.09	Экономика и управление проектами	
Б1.О.31	Строительные материалы	
Б1.О.36	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	
Б1.О.39	Изыскания и проектирование железных дорог	
Б1.О.44	Экономика предприятия	
Б2.О.05(Пд)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен обосновывать рациональные методы технологии, организации и управления строительством и реконструкцией железнодорожных путей и транспортных объектов, разрабатывать проекты организации строительства и производства работ транспортных объектов с учетом конструктивной и технологической особенностей и природных факторов	ПК

Индекс	Содержание	Ти п
Б1.О.52	Технология железнодорожного строительства в особых условиях	
Б1.О.53	Управление организационно-технологической надежностью транспортного строительства	
Б1.В.ДВ .03.01	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	
Б1.В.ДВ .03.02	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо грузонапряженных линий	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

### 5.3 Учебный план и календарный учебный график

Учебный план разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 218 и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения дисциплин и прохождения практик, основанная на их преемственности, обеспечивающая формирование компетенций и рациональное распределение дисциплин по годам обучения с позиции равномерности учебной работы обучающегося, эффективного использования кадрового и материально-технического потенциала КрИЖТ ИрГУПС. В учебном плане в академических часах выделяется контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий, в том числе в форме практической подготовки) и самостоятельная работа обучающихся. В учебном плане указаны общая трудоемкость каждой дисциплины, практики, государственной итоговой аттестации в зачетных единицах и академических часах; а также виды учебной деятельности и формы промежуточных аттестаций.

В учебном плане отображается образовательная деятельность в форме практической подготовки, осуществляемая при реализации дисциплин, практик и иных компонентов образовательной программы.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка при реализации дисциплин организуется путем проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации образовательной программы в течение учебного года, включая сроки, отведенные на теоретическое обучение, прохождение практик, проведение промежуточных аттестаций, каникулярное время, государственную итоговую аттестацию.

Учебный план представлен в Приложении 1 к основной профессиональной образовательной программе. Календарный учебный график представлен в Приложении 2 к основной профессиональной образовательной программе.

#### **5.4 Рабочие программы дисциплин и практик**

Рабочая программа дисциплины включает:

- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), в том числе с указанием часов, отведённых на практическую подготовку и на самостоятельную работу обучающихся в соответствии с учебным планом;
- цели и задачи дисциплины;
- место дисциплины в структуре ОПОП;
- планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с требованиями к результатам освоения образовательной программы;
- содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий;
- фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления учебного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Аннотации рабочих программ дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации представлены в Приложении 3 к основной профессиональной образовательной программе. Рабочие программы дисциплин с приложением фондов оценочных средств представлены в Приложении 4 к основной профессиональной образовательной программе.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 218 практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Рабочая программа практики включает:

- вид практики, способ и форму (формы) ее проведения;
- объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в часах;
- цели и задачи прохождения практики;
- место практики в структуре ОПОП;
- планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с требованиями к результатам освоения образовательной программы;
- структуру и содержание практики с указанием форм отчетности;

- фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- учебно-методическое и информационное обеспечение практики;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;
- методические указания для обучающихся по прохождению практики.

При реализации образовательной программы предусматриваются учебная и производственная практики. Проведение практики осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы. Место прохождения практики может быть выбрано обучающимся самостоятельно или предложено руководителем практики от кафедры.

Рабочие программы практик с приложением фондов оценочных средств представлены в Приложении 5 к основной профессиональной образовательной программе.

Рабочие программы дисциплин и практик, учебно-методическое обеспечение, необходимое для их освоения, дополнительные материалы, размещены в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через личный кабинет.

## **5.5 Программа государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации определяет требования к содержанию, структуре и объему выпускных квалификационных работ, а также включает фонд оценочных средств. Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 6 к основной профессиональной образовательной программе. Обучающимся программа доступна через личный кабинет.

## **5.6 Оценочные и методические материалы**

Оценочные материалы по дисциплинам и практикам представлены в виде фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, которые являются составной частью рабочих программ.



Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике включают в себя:

- перечень компетенций, в формировании, которых участвует дисциплина, практика;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие компетенции.

Фонды оценочных средств размещены в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Методические материалы по дисциплинам и практикам указаны в соответствующих рабочих программах. Методическими материалами обеспечены все виды аудиторных занятий, а также все виды самостоятельной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к методическим материалам, размещенным в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, через личный кабинет.

## **5.7 Формы аттестации**

Контроль качества освоения обучающимися образовательной программы осуществляется посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся происходит оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, а также оценивание уровня сформированности компетенций.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в формах, определенных учебным планом: экзамен, зачет, защита отчета по практике.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по дисциплинам и практикам соответствующей образовательной программы устанавливаются КрИЖТ ИрГУПС самостоятельно (в том числе процедуры текущего контроля при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья).

Формы и процедуры проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по каждой дисциплине и практике, а также государственной итоговой аттестации, отражены в рабочих программах и доводятся до сведения обучающихся посредством размещения последних в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС.

## 5.8 Рабочая программа воспитания

Областью применения рабочей программы воспитания является образовательное и социокультурное пространство, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи. Рабочая программа воспитания ориентирована на организацию воспитательной деятельности субъектов образовательного и воспитательного процессов. Воспитание обучающихся носит системный, плановый и непрерывный характер. Основным средством осуществления такой деятельности является воспитательная система КрИЖТ ИрГУПС.

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном направлениях.

Цель воспитательной работы достигается по мере решения в единстве следующих задач:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- развитие нравственных качеств, таких как честь, долг, справедливость, милосердие, взаимопомощь, дружелюбие, эмпатия и позитивное отношение к людям, в том числе, нуждающимся в особой заботе (люди с ограниченными возможностями здоровья, попавшие в трудные жизненные ситуации);
- развитие чувства патриотизма и гордости за свою Родину; готовности к защите интересов России;
- формирование и развитие у обучающихся ответственной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных и духовно-нравственных ценностях российского общества;
- формирование приверженности идеям равенства прав, дружбы, взаимопонимания, в том числе, в сфере межнационального общения;
- развитие интереса уважительного отношения к языкам, национальному достоинству, традициям, чувствам, убеждениям людей;
- воспитание уважения к закону и нормам коллективной жизни;
- развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;
- воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливых обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социальной среде;

- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

В календарном плане воспитательной работы указана последовательность реализации воспитательных целей и задач ОПОП, включая участие обучающихся в мероприятиях КрИЖТ ИрГУПС, деятельности общественных организаций вуза, волонтерском движении и других социально-значимых направлениях воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в Приложении 7 к основной профессиональной образовательной программе.

## **6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

### **6.1 Общесистемные условия реализации образовательной программы**

КрИЖТ ИрГУПС располагает на праве собственности, а также на ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы специалитета по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практика» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) КрИЖТ ИрГУПС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории КрИЖТ ИрГУПС, так и вне ее. Функционирование ЭИОС поддерживается ресурсами образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, информационно-справочных и профильных баз данных на основе пролонгируемых договоров с правообладателями этих систем.

ЭИОС КрИЖТ ИрГУПС обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, программам практик, программе государственной итоговой аттестации и указанным в них электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При реализации образовательной программы специалитета с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда КрИЖТ ИрГУПС обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОПОП;
- проведение учебных занятий, процедуру оценки результатов обучения;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных

технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

## **6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы**

Для реализации образовательной программы специалитета используются помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и практик. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в ЭИОС КрИЖТ ИрГУПС.

Реализация образовательной программы специалитета обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин и практик и обновляется при необходимости.

В случае использования в образовательном процессе печатных изданий соблюдается норма укомплектования библиотечного фонда из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, к ресурсам электронно-библиотечных систем (электронным библиотекам), состав которых определяется в рабочих программах дисциплин, программах практик и, при необходимости, своевременно обновляется:

1. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва. 2011-2023. – URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
2. Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020-2023. – URL: <https://urait.ru/>. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
3. Университетская библиотека онлайн : электронная библиотека : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2006-2023. – URL: <https://biblioclub.ru/>. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011-2023. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
5. Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013-2023. – URL: <http://umczdt.ru/books/>. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

6. Национальная электронная библиотека : федеральный проект : сайт / Министерство Культуры РФ. – Москва, 2016-2023. – URL: <https://rusneb.ru/>. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

В КриЖТ ИрГУПС используются информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (БД АСПИЖТ) : сайт КонсультантПлюс / АО НИИАС. – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.

2. Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: <http://dcnti.krw.rzd>. – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.

3. Гарант : справочно-правовая система : база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, практикам.

Доступ к электронным учебным изданиям и электронным учебным ресурсам обеспечен, в том числе, электронной библиотекой КриЖТ ИрГУПС (ЭБ КриЖТ ИрГУПС) <http://irbis.krsk.irgups.ru/>.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками КриЖТ ИрГУПС, а также лицами, привлекаемыми КриЖТ ИрГУПС к реализации образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников КриЖТ ИрГУПС отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников КриЖТ ИрГУПС, участвующих в реализации образовательной программы специалитета, и лиц, привлекаемых КриЖТ ИрГУПС к реализации образовательной программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 3 процентов численности педагогических работников КриЖТ ИрГУПС, участвующих в реализации образовательной программы специалитета, и лиц, привлекаемых КриЖТ ИрГУПС к реализации образовательной программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 55 процентов численности педагогических работников КриЖТ ИрГУПС и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности КриЖТ ИрГУПС на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

#### **6.4 Финансовые условия реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы специалитета осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программы специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

#### **6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой КриЖТ ИрГУПС принимает участие на добровольной основе, с целью совершенствование качества организации и реализации образовательного процесса в Университетском комплексе.

Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и действующие в ней механизмы определяются нормативными документами федерального и локального уровней. Предметом внутренней оценки качества является оценка качества подготовки обучающихся, работы педагогических работников и условий осуществления образовательной деятельности.

При проведении внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников КриЖТ ИрГУПС.

Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности по ОПОП предусматривает возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом, отдельных дисциплин и практик, посредством анкетирования обучающихся на предмет удовлетворённости условиями реализации образовательной программы.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП осуществляется в рамках: процедуры государственной аккредитации, аккредитационного мониторинга с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП аккредитационным показателям и требованиям ФГОС ВО; профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующей профессиональной сферы.

## 6.6 Характеристика социокультурной среды КРИЖТ ИрГУПС

Социокультурная среда – это часть внутренней и внешней социальной среды КРИЖТ ИрГУПС, необходимая для органичного взаимодействия участников процессов обучения и воспитания. Социокультурная среда направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями. Ядром внутренней социокультурной среды КРИЖТ ИрГУПС являются педагогические работники и сотрудники, осуществляющие воспитательную деятельность.

Социокультурная среда КРИЖТ ИрГУПС как совокупность условий, в которых осуществляется жизнедеятельность субъектов образовательного процесса, способствует самореализации и удовлетворению потребностей и интересов личности; адаптации к социальным изменениям; выступает инструментом формирования ценностей и моделей поведения; определяет перспективы развития КРИЖТ ИрГУПС.

В КРИЖТ ИрГУПС создана нормативно-правовая база, на которой строится вся воспитательная работа и, как следствие, осуществляется развитие социокультурной среды.

Социокультурная среда КРИЖТ ИрГУПС, обеспечивающая реализацию программы воспитания, характеризуется как среда:

- построенная на ценностях и устоях общества, нравственных ориентирах, принятых университетским сообществом;
- правовая, где в полной мере действует Конституция Российской Федерации; законы, регламентирующие образовательную и воспитательную деятельность, а также реализацию молодежной политики; локальные нормативные документы, принятые Университетом, КРИЖТ ИрГУПС;
- высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия обучающихся друг с другом и обучающихся с научно-педагогическими работниками;
- современных информационно-коммуникационных технологий;
- открытая к сотрудничеству с работодателем, с различными социальными партнерами, в том числе, с зарубежными;
- ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни;
- богатая историей становления и развития КРИЖТ ИрГУПС, а также традициями, обладающими высоким воспитательным потенциалом.

Основные направления воспитательной деятельности подразделений КРИЖТ ИрГУПС, ответственных за формирование социокультурной среды, обеспечивает отдел по воспитательной работе и социальным вопросам. Начальник отдела осуществляет стратегическое планирование, регламентацию, анализ и контроль воспитательной деятельности в КРИЖТ ИрГУПС под руководством заместителя директора по воспитательной работе и социальным вопросам.

Социокультурная среда КРИЖТ ИрГУПС органично встроена во внешнюю социокультурную среду. КРИЖТ ИрГУПС организованы мероприятия, направленные на активное вовлечение обучающихся в процессы развития города, региона и Российской Федерации в целом, в чем состоит «третья миссия Университета».

На уровне учебных структурных подразделений КрИЖТ ИрГУПС функции по обеспечению воспитательной деятельности, в том числе организацию, координацию, поддержку, информирование, осуществляют руководители этих подразделений: деканы факультетов и их заместители.

На уровне кафедр функции реализации, информирования, вовлечения и поддержки осуществляют кураторы академических групп, разработчики образовательных программ и педагогические работники кафедр.

В КрИЖТ ИрГУПС создана действенная система организационно-управленческого обеспечения воспитательной работы.

Развитием творческих способностей студентов, организацией художественной самодеятельности и здорового досуга обучающихся занимается отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, музыкальные руководители, педагог-организатор.

Работа по вопросам социальной защиты, профилактики правонарушений, психологического сопровождения учебно-воспитательного процесса осуществляется начальником отдела по воспитательной работе и социальным вопросам, педагогами-психологами, социальным педагогом.

Для повышения конкурентоспособности и социальной защиты обучающихся на рынке труда в КрИЖТ ИрГУПС организована работа кафедр совместно с учебно-методическим отделом. Руководитель производственной практики учебно-методического отдела, совместно с кафедрами, осуществляет планирование, координацию и организацию практики обучающихся по всем образовательным программам, реализуемым в КрИЖТ ИрГУПС.

Воспитательный процесс по направлениям физического воспитания и воспитания здорового образа жизни, в который входят: спортивно-оздоровительная работа, проведение спортивно-массовых мероприятий и спортивных соревнований, работа спортивных секций и пропаганда здорового образа жизни координируются кафедрой «Управление персоналом».

Необходимой составляющей процесса формирования творческой личности обучающегося, повышение его самостоятельности и ответственности перед обществом выступает студенческое самоуправление. Студенческое самоуправление реализуется через различные виды деятельности обучающихся: проектную, волонтерскую, учебно-исследовательскую, научно-исследовательскую, студенческое международное сотрудничество, деятельность студенческих объединений, досуговую, творческую и социально-культурную, участие в организации и проведении значимых событий и мероприятий; участие в профориентационной и предпринимательской деятельности и др. Студенческое самоуправление широко внедряется в научно-исследовательскую работу обучающихся, в их общественно-значимый труд и другие формы и направления деятельности.

Особое внимание в системе управления КрИЖТ ИрГУПС уделяется координации деятельности всех административных структур КрИЖТ ИрГУПС и взаимодействию отдела по воспитательной работе и социальным вопросам с органами образования, молодежной политики, здравоохранения, культуры и спорта и иными общественными организациями по работе с молодежью региона.



Ежегодно в КриЖТ ИрГУПС проводятся десятки мероприятий разного уровня. Мероприятия организуются с учетом мнения обучающихся или самими обучающимися при поддержке администрации КриЖТ ИрГУПС.

В КриЖТ ИрГУПС созданы условия для формирования гармоничной личности, постоянно совершенствующейся, эрудированной, конкурентоспособной, обладающей прочным нравственным стержнем, способной при этом адаптироваться к меняющимся условиям и восприимчивой к новым созидательным идеям.

Таким образом, в КриЖТ ИрГУПС достигается главная цель образования – качественное обучение, тесно связанное с воспитательной деятельностью и возможностями развития личности. Кроме того, активно поддерживается воспитывающая корпоративная социокультурная среда – создание для обучающихся возможностей и стимулов для дальнейшего развития личности и профессионального роста, для формирования умения самостоятельно решать профессиональные и жизненные проблемы в позитивном ключе на основе гражданской активности и навыков самоуправления.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 № 218.

Совет секции образовательной программы (СОП) «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»,  
протокол от 17.03.2020 № 7  
Председатель секции СОП, канд. физ.-мат. наук, доцент Ж.М. Мороз

Выпускающая кафедра «Общепрофессиональные дисциплины», протокол от 17.03.2020 № 7  
Зав. кафедрой, канд. физ.-мат. наук, доцент Ж.М. Мороз

Заведующий библиотекой Е.А. Евдокимова

Начальник отдела  
информационных технологий и связи В.А. Жбанов

Рецензент из числа основных работодателей:

Красноярская железная дорога  
– филиал ОАО «РЖД», Красноярской дирекции инфраструктуры

Главный инженер службы пути А.Н. Редько  
18.03.2020

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования согласована с первичной профсоюзной организацией студентов (ППОС) КриЖТ ИрГУПС.

Протокол от 19.03.2020 № 51  
Председатель ППОС КриЖТ ИрГУПС С.В. Лазуткина

### Лист регистрации дополнений и изменений ОПОП

№ п/п	Часть текста, подлежавшего изменению в документе			Общее количество страниц		Основание для внесения изменения, № документа	Дата
	№ раздела	№ пункта	№ подпункта	до внесения изменений	после внесения изменений		
1	7	7.2		41	41	Приказ ректора от 07.06.2021 №80	07.06.2021
2	7	7.4					
3	9						
4	5	5.5		41	41	Приказ ректора от 17.06.2022 №78	17.06.2022
5	5	5.1		41	41	Приказ ректора от 02.06.2023 №426-1	02.06.2023
6	6	6.2					