

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»

Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ЗабИЖТ ИрГУПС)



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ИрГУПС

С.К. Каргапольцев

«28» 05 2018 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения
Профессиональный стандарт – 17.017 «Работник по обслуживанию и
ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики»
Форма и срок обучения – 5 лет очная форма, 6 лет заочная форма
Год начала подготовки – 2017
Общая трудоемкость – 300 з.е.
Выпускающая кафедра – «Электроснабжение»

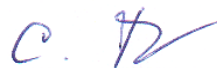
Принято
Учёным советом ЗаБИЖТ
ИрГУПС
протокол
от «24» сентября 20 18 г. № 9
Директор ЗаБИЖТ
Е.В. Ярилов

ИРКУТСК 2018

ОПОП одобрена на заседании кафедры «Электроснабжение»

Протокол от «23» 05 2018 г. № 51

Заведующий кафедрой



С.А. Филиппов

ОПОП одобрена на заседании секции совета образовательной программы 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

Протокол от «23» 05 2018 г. № 7

Председатель секции



С.А. Филиппов

Забайкальская дирекция инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД», главный инженер службы «Автоматика и телемеханика»



А.Н.Сенотрусов

Забайкальская дирекция инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД», заместитель начальника службы «Автоматика и телемеханика» по строительству



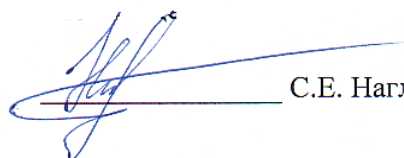
А.В.Кузнецов



ОПОП согласована с первичной профсоюзной организацией студентов (ППОС) ЗаБИЖТ

Протокол от «23» 05 2018 г. № _____

Председатель ППОС ЗаБИЖТ



С.Е. Наглий

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
2	Нормативные и правовые документы по разработке основной профессиональной образовательной программы специалитета	4
3	Общая характеристика образовательной программы специалитета	5
3.1	Цели и задачи образовательной программы	5
3.2	Форма обучения и срок освоения образовательной программы, квалификация, присваиваемая выпускникам	5
3.3	Трудоемкость образовательной программы	6
3.4	Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения образовательной программы специалитета	6
3.5	Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу специалитета	6
3.5.1	Область профессиональной деятельности выпускников	6
3.5.2	Объекты профессиональной деятельности выпускников	6
3.5.3	Виды профессиональной деятельности выпускников	6
3.5.4	Профессиональные задачи выпускников	6
3.6	Специализация образовательной программы	9
3.7	Планируемые результаты освоения образовательной программы специалитета	10
3.8	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	16
4	Структура образовательной программы специалитета	16
5	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы специалитета	22
5.1	Учебный план	22
5.2	Календарный учебный график	22
5.3	Рабочие программы дисциплин	22
5.4	Рабочие программы практик	23
6	Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы специалитета	24
6.1	Нормативно-методическое обеспечение системы освоения обучающимися образовательной программы специалитета	24
6.2	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	24
6.3	Государственная итоговая аттестация	25
7	Условия реализации образовательной программы специалитета	25
7.1	Кадровое обеспечение	25
7.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение	26
7.3	Материально-техническое обеспечение	27
7.4	Финансовые условия реализации программы специалитета	27
8	Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	27
9	Характеристика социально-культурной среды ЗаБИЖТ ИрГУПС	28
	Приложение 1 Учебный план (очная и заочная формы обучения)	
	Приложение 2 Календарный учебный график (очная и заочная формы обучения)	
	Приложение 3 Аннотации рабочих программ дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации	
	Приложение 4 Рабочие программы дисциплин (очная и заочная формы обучения)	
	Приложение 5 Рабочие программы практик (очная и заочная формы обучения)	
	Приложение 6 Программа государственной итоговой аттестации	

1 Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа¹ (ОПОП) высшего образования – основная профессиональная образовательная программа специалитета, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Забайкальский институт железнодорожного транспорта» по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов», специализация «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы специалитета, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав программы специалитета по решению Учёного совета ЗаБИЖТ ИрГУПС.

Образовательная деятельность по образовательной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Порядок обновления основной профессиональной образовательной программы специалитета определен в положении «Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)» № П.250200.06.7.169-2016.

2 Нормативные и правовые документы по разработке основной профессиональной образовательной программы специалитета

Нормативно-правовую базу по разработке ОПОП специалитета составляют:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в последней редакции;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утверждённые приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2014 г. № АК-44/05 вн;

– Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05 вн;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636 в последней редакции;

– Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 г. № 1296;

¹Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП), образовательная программа (ОП) используются в качестве взаимозаменяемых терминов.

- Профессиональный стандарт 17.017 «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.10.2015 г. N 772н;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.07.2017 г. № 653 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

– нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

– Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Забайкальский институт железнодорожного транспорта»;

– Положение о языке образования №250000.06.4.215.2015;

– Положение «Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)» № П.250200.06.7.169-2016.

3 Общая характеристика образовательной программы специалитета

3.1 Цели и задачи образовательной программы

Целью основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов», специализации 2 «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте» является подготовка высококвалифицированных специалистов в области работы устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах и метрополитенах, предприятий и организаций по проектированию, конструированию, производству, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту устройств электроснабжения, что обеспечит выпускником высокую конкурентоспособность на региональном рынке труда, а также всестороннее развитие личности, отвечающей современным потребностям развития общества.

Основными задачами основной профессиональной образовательной программы 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» являются:

– гарантия востребованности и конкурентоспособности специалиста на региональном и национальном рынке образовательных услуг;

– обеспечение высокого качества подготовки специалистов на основе интеграции образования, науки и практической подготовки обучающихся;

– всестороннее обеспечение возможностей для студентов в приобретении компетенций, позволяющих им успешно самореализовываться в современном обществе и на рынке труда;

– использование образовательных технологий, обеспечивающих высокий уровень качества образования;

– формирование социального статуса личности обучающегося как комплекса нравственных принципов поведения и деятельности, системы профессиональных ценностей и установок, принятых в холдинге ОАО «РЖД»;

– достижение синергетического эффекта знаний и навыков, сознания и культуры, ценностей и профессионализма.

3.2 Формы обучения и срок освоения образовательной программы, квалификация, присваиваемая выпускникам

Формы обучения – очная и заочная. Срок освоения образовательной программы специалитета при очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет, при заочной форме обучения – 6 лет, что соответствует ФГОС ВО по данной специальности.

Лицам, завершившим обучение по образовательной программе и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, на основании решения государственной экзаменационной комиссии присваивается квалификация «инженер путей сообщения» по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

3 Трудоемкость образовательной программы

Трудоемкость образовательной программы специалитета определяется как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении программы и включает в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом. Трудоемкость программы, реализуемой за весь период обучения составляет 300 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения.

3.4 Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения образовательной программы специалитета

К освоению программы специалитета 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.

3.5 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу специалитета

3.5.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета включает: проектирование, эксплуатацию, производство, строительство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем обеспечения движения поездов на железных дорогах и метрополитенах.

3.5.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- устройства автоматики и телемеханики железных дорог и метрополитенов;
- стационарные и подвижные средства связи железных дорог и метрополитенов, обеспечивающие управление движением поездов;
- предприятия и организации по проектированию, конструированию, производству, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту устройств автоматики, телемеханики и связи.

3.5.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

- производственно – технологическая – основной вид деятельности;
- организационно – управленческая.

3.5.4 Профессиональные задачи выпускников

Выпускник, освоивший программу специалитета, готов решать следующие профессиональные задачи:

в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

производственно – технологическая деятельность:

- организация эксплуатации и технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, их диагностика и надзор за их безопасной эксплуатацией;
- организация производственно-технологических процессов технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов;
- разработка технологической документации по производству и ремонту систем обеспечения движения поездов;
- надзор за качеством проведения и соблюдением технологии работ по производству, техническому обслуживанию и ремонту систем обеспечения движения поездов;
- разработка и использование типовых методов расчета надежности элементов систем обеспечения движения поездов;
- эффективное использование материалов оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов.

организационно – управленческая деятельность:

- организация коллектива исполнителей, принятие управленческих решений, организация работ по повышению квалификации персонала;
- ведение технической документации;
- планирование работы коллектива исполнителей, нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании, выбор оптимальных (рациональных) решений;
- организация профессионального обучения и повышения квалификации работников, аттестация персонала, развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение в производство достижений отечественной и зарубежной науки и техники;
- оценка производственных и непроизводственных затрат или ресурсов на эксплуатацию и обеспечение качества технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, оценка производственного потенциала предприятия;
- осуществление технического контроля и управление качеством при проектировании, изготовлении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов;
- участие в организации и проведении различных типов семинаров, конференций, совещаний, деловых и официальных встреч, консультаций, переговоров, а также в подготовке протоколов заседаний и материалов к публикации.

в соответствии со специализацией:

- обеспечение выполнений технологических операций по автоматизации управления движением поездов, решать инженерные задачи, связанные с правильной эксплуатацией, проектированием и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением стандартов управления качеством, оценивать эффективность и качество систем автоматики и телемеханики с использованием систем менеджмента качества;
- осуществление настройки и ремонт каналобразующих устройств автоматики и телемеханики, а также их элементов, владением принципами построения каналобразующих устройств и способами настройки их элементов, навыками обслуживания и проектирования каналобразующих устройств с использованием вычислительной техники;
- поддержание заданного уровня надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики, для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций;
- применение методов обеспечения безопасности и безотказной систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе микроэлектронных систем, настраивать, регулировать и налаживать аппаратуру, конструировать отдельные элементы и узлы устройств железнодорожной автоматики и телемеханики;

– владение методами анализа работы перегонных и стационарных систем железнодорожной автоматики и телемеханики, а также систем диспетчерской централизации в зависимости от интенсивности поездной и маневренной работы, в том числе при неисправностях оборудования, практическими навыками по безопасному восстановлению устройств при отказах, навыками по расчету экономической эффективности устройств, основами построения и проектирования безопасных систем автоматики и телемеханики;

– демонстрация знаний основ организации управления перевозочным процессом, организации и роли устройств железнодорожной автоматики и телемеханики в обеспечении безопасности движения поездов, в пропускной способности перегонов и станций, в перерабатывающей способности сортировочных горок, эксплуатационно - технических требований к системам железнодорожной автоматики, методов повышения пропускной и провозной способности железных дорог.

Сопоставление профессиональных задач ФГОС ВО и трудовых функций профессионального стандарта:

Требования ФГОС ВО	Требования профессионального стандарта	Выводы
Профессиональные задачи	Обобщенные трудовые функции (ОТФ), трудовые функции (ТФ)	
Вид деятельности - производственно – технологическая		
организация эксплуатации и технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, их диагностика и надзор за их безопасной эксплуатацией	Е - Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса.	Соответствует
организация производственно - технологических процессов технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов	Е - Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса.	Соответствует
разработка технологической документации по производству и ремонту систем обеспечения движения поездов	Е - Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса.	Соответствует
надзор за качеством проведения и соблюдением технологии работ по производству, техническому обслуживанию и ремонту обеспечения движения поездов	Е - Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса.	Соответствует
разработка и использование типовых методов расчета надежности элементов систем обеспечения движения поездов	Е - Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса.	Соответствует
эффективное использование материалов оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов	Е - Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса.	Соответствует
Вид деятельности - организационно – управленческая деятельность		
организация коллектива исполнителей, принятие управленческих решений, организация работ по повышению квалификации	Е - Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса.	Соответствует

персонала		
введение технической документации	Е - Руководство работами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения	Соответствует
планирование работы коллектива исполнителей, нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании, выбор оптимальных (рациональных) решений	Е - Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса.	Соответствует
организация профессионального обучения и повышения квалификации работников, аттестация персонала, развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение в производство достижений отечественной и зарубежной науки и техники	Е - Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса.	Соответствует
оценка производственных и непроизводственных затрат или ресурсов на эксплуатацию и обеспечения качества технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, оценка производственного потенциала предприятия	Е - Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса.	Соответствует
осуществление технического контроля и управление качеством при проектировании, изготовлении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов	Е - Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса.	Соответствует
участие в организации и проведении различных типов семинаров, конференций, совещаний, деловых и официальных встреч, консультаций, переговоров, а также в подготовке протоколов заседаний и материалов к публикации	Е - Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса.	Соответствует

3.6 Специализация образовательной программы

Исходя из требований рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса ЗаБИЖТ ИрГУПС подготовка инженеров путей сообщения

осуществляется по специализации «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте».

3.7 Планируемые результаты освоения образовательной программы специалитета

В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и профессионально-специализированные компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК)	
ОК-1	способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-2	способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений
ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
ОК-4	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы
ОК-5	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
ОК-8	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности
ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности
ОК-10	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни
ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-13	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК)	
ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-2	способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов
ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных
ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-8	способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации
ОПК-9	способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
ОПК-10	способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации
ОПК-11	владением методами оценки свойств и способами подбора материалов
ОПК-12	владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия
ОПК-13	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК)	
Вид деятельности – производственно-технологическая	
ПК-1	способностью использовать в профессиональной деятельности современные информационные технологии, изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем

Код компетенции	Содержание компетенции
	обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их, проводить необходимые расчеты
ПК-2	способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации, сертификации и правилам технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем обеспечения движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем, использовать элементы экономического анализа в практической деятельности
ПК-3	способностью разрабатывать и использовать нормативно-технические документы для контроля качества технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, осуществлять анализ состояния безопасности движения поездов
ПК-4	владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества
ПК-5	способностью разрабатывать и использовать методы расчета надежности техники в профессиональной деятельности, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, осуществлять экспертизу технической документации
Вид деятельности – организационно - управленческая	
ПК-6	способностью организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
ПК-7	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, умением комплексно обосновывать принимаемые решения, применять методы оценки производственного потенциала предприятия
ПК-8	способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления
ПК-9	способностью готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа
ПК-10	способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам
Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими профессионально – специализированными компетенциями, соответствующими специализации программы специалитета	
ПСК-2.1	способностью обеспечивать выполнение технологических операций по автоматизации управления движением поездов, решать инженерные задачи, связанные с правильной эксплуатацией, проектированием и внедрением

Код компетенции	Содержание компетенции
	аппаратуры и компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением стандартов управления качеством, оценивать эффективность и качество систем автоматики и телемеханики с использованием систем менеджмента качества
ПСК-2.2	способностью осуществлять настройку и ремонт каналобразующих устройств автоматики и телемеханики, а также их элементов, владением принципами построения каналобразующих устройств и способами настройки их элементов, навыками обслуживания и проектирования каналобразующих устройств с использованием вычислительной техники
ПСК-2.3	способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций
ПСК-2.4	способностью применять методы обеспечения безопасности и безотказности систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе микроэлектронных систем, настраивать, регулировать и наладивать аппаратуру, конструировать отдельные элементы и узлы устройств железнодорожной автоматики и телемеханики
ПСК-2.5	владением методами анализа работы перегонных и станционных систем железнодорожной автоматики и телемеханики, а также систем диспетчерской централизации в зависимости от интенсивности поездной и маневровой работы, в том числе при неисправностях оборудования, практическими навыками по безопасному восстановлению устройств при отказах, навыками по расчету экономической эффективности устройств, основами построения и проектирования безопасных систем автоматики и телемеханики
ПСК-2.6	способностью демонстрировать знание основ организации управления перевозочным процессом, организации и роли устройств железнодорожной автоматики и телемеханики в обеспечении безопасности движения поездов, в пропускной способности перегонов и станций, в перерабатывающей способности сортировочных горок, эксплуатационно-технических требований к системам железнодорожной автоматики, методов повышения пропускной и провозной способности железных дорог

Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций профессионального стандарта:

Требования ФГОС ВО	Требования профессионального стандарта	Выводы
Профессиональные компетенции по каждому виду деятельности	Трудовые функции по каждой обобщенной трудовой функции и квалификационные требования к ним, сформулированные в профессиональном стандарте	
Вид деятельности - производственно – технологическая		
способностью использовать в профессиональной деятельности современные информационные технологии, изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и	Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ (Е/02.6)	Соответствует

<p>результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их, проводить необходимые расчеты (ПК – 1)</p>		
<p>способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации, сертификации и правилам технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем обеспечения движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем, использовать элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК - 2)</p>	<p>Организация технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ (Е/03.6)</p>	<p>Соответствует</p>
<p>способностью разрабатывать и использовать нормативно-технические документы для контроля качества технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, осуществлять анализ состояния безопасности движения (ПК -3)</p>	<p>Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ (Е/01.6)</p>	<p>Соответствует</p>
<p>владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами</p>	<p>Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ (Е/01.6) Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ (Е/02.6) Организация технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ (Е/03.6)</p>	<p>Соответствует</p>

расчета показателей качества (ПК - 4)		
способностью разрабатывать и использовать методы расчета надежности техники в профессиональной деятельности, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, осуществлять экспертизу технической документации (ПК - 5)	Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ (Е/01.6)	Соответствует
Вид деятельности – организационно - управленческая		
способностью организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала (ПК - 6)	Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ (Е/01.6) Организация технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ (Е/03.6)	Соответствует
способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, умением комплексно обосновывать принимаемые решения, применять методы оценки производственного потенциала предприятия (ПК - 7)	Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ (Е/01.6)	Соответствует
способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления (ПК -8)	Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ (Е/01.6)	Соответствует
способностью готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического	Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ (Е/01.6) Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и	Соответствует

анализа (ПК - 9)	ремонта устройств и систем ЖАТ (Е/02.6) Организация технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ (Е/03.6)	
способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК - 10)	Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ (Е/01.6) Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ (Е/02.6) Организация технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ (Е/03.6)	Соответствует

3.8 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

В соответствии с требованиями п. 7.2 ФГОС ВО реализация программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу специалитета, должна быть не менее 10 процентов.

4 Структура образовательной программы специалитета

Структура образовательной программы специалитета включает базовую часть, обязательную для данного направления специалитета, и вариативную часть, которая сформирована в соответствии с выбранной специализацией программы специалитета в рамках данной специальности. После выбора обучающимся специализации программы набор соответствующих дисциплин и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Программа специалитета состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины», который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части. Обучающиеся имеют возможность освоения дисциплин по выбору по очной и заочной форме обучения в объеме 34,7 % вариативной части Блока 1 «Дисциплины». Занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины» составляют по очной форме обучения - 40%, по заочной форме обучения -

43,9% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого Блока.

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к базовой части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 в последней редакции.

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины	255
	Базовая часть	232
	В том числе дисциплины специализации	22
	Вариативная часть	23
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	36
	Базовая часть	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	Базовая часть	9
Объем программы специалитета		300

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы специалитета, включая дисциплины специализации, являются обязательными для освоения обучающимися.

Перечень дисциплин базовой части

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины базовой части	Трудоёмкость в зачетных единицах	Требование ФГОС ВО к объему дисциплин базовой части
Б1.Б.1.01	История	4	219-237
Б1.Б.1.02	Философия	4	
Б1.Б.1.03	Иностранный язык	10	
Б1.Б.1.04	Экономика	3	
Б1.Б.1.05	Правоведение	3	
Б1.Б.1.06	Культурология	3	
Б1.Б.1.07	Психология и педагогика	2	
Б1.Б.1.08	Социология	2	
Б1.Б.1.09	Русский язык и культура речи	3	
Б1.Б.1.10	Математика	17	
Б1.Б.1.11	Физика	11	
Б1.Б.1.12	Информатика	5	
Б1.Б.1.13	Химия	3	
Б1.Б.1.14	Экология	2	
Б1.Б.1.15	Механика	4	
Б1.Б.1.16	Математическое моделирование систем и процессов	3	
Б1.Б.1.17	Инженерная и компьютерная графика	3	
Б1.Б.1.18	Теория дискретных устройств	3	
Б1.Б.1.19	Основы теории надежности	4	

Б1.Б.1.20	Электроника	4
Б1.Б.1.21	Теоретические основы электротехники	12
Б1.Б.1.22	Метрология, стандартизация и сертификация	3
Б1.Б.1.23	Материаловедение	5
Б1.Б.1.24	Безопасность жизнедеятельности	3
Б1.Б.1.25	Транспортная безопасность	2
Б1.Б.1.26	Общий курс железнодорожного транспорта	3
Б1.Б.1.27	Организация производства и менеджмент	5
Б1.Б.1.28	Электрические машины	5
Б1.Б.1.29	Основы технической диагностики	3
Б1.Б.1.30	Теория безопасности движения поездов	3
Б1.Б.1.31	Теория автоматического управления	5
Б1.Б.1.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	7
Б1.Б.1.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	5
Б1.Б.1.34	Теория линейных электрических цепей	6
Б1.Б.1.35	Теория передачи сигналов	10
Б1.Б.1.36	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	6
Б1.Б.1.37	Безопасность технологических процессов и технических средств на ЖДТ	6
Б1.Б.1.38	Эффективность инвестиционных проектов	2
Б1.Б.1.39	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	7
Б1.Б.1.40	Электромагнитная совместимость и средства защиты	8
Б1.Б.1.41	Политология	2
Б1.Б.1.42	Правовые основы железнодорожного транспорта	2
Б1.Б.1.43	Основы научных исследований	2
Б1.Б.1.44	Электрические измерения	3
Б1.Б.1.45	Физическая культура и спорт	2
	Итого по программе	232
Б1.Б.1.ДС	Дисциплины специализации СОД.2	
Б1.Б.1.ДС.01	СМК в хозяйстве автоматики и телемеханики	2
Б1.Б.1.ДС.02	Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики	4
Б1.Б.1.ДС.03	Эксплуатационные основы систем и устройств АТ	4
Б1.Б.1.ДС.04	Станционные системы автоматики и телемеханики	6
Б1.Б.1.ДС.05	Автоматика и телемеханика на перегонах	6
	Итого по программе	22

Дисциплины и практики, относящиеся к вариативной части программы специалитета, определяют специализацию программы специалитета.

Перечень дисциплин вариативной части, в том числе по выбору

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины вариативной части	Трудоёмкость в зачетных единицах	Требование ФГОС ВО к объему дисциплин вариативной части
Дисциплины вариативной части, обязательные			
Б1.В.	Вариативная часть		
Б1.В.01	Специальные измерения и рельсовые цепи	5	
Б1.В.02	Микропроцессорные системы автоматики и телемеханики	3	
Б1.В.03	Современные системы интервального регулирования движения поездов	4	
Б1.В.04	Диспетчерская централизация	3	
Итого по программе		15	
Дисциплины вариативной части, по выбору			
Б1.В.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		18-36
Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка		
Б1.В.ДВ.01.02	Спортивные игры		
Б1.В.ДВ.01.03	Легкая атлетика		
Б1.В.ДВ.01.04	Гимнастика		
Б1.В.ДВ.01.05	Фитнес и аэробика		
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2	
Б1.В.ДВ.02.01	Системы контроля параметров подвижного состава	2	
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии в хозяйстве автоматики и телемеханики	2	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3	
Б1.В.ДВ.03.01	Электропитающие устройства автоматики и телемеханики	3	
Б1.В.ДВ.03.02	Микропроцессоры в устройствах автоматики и телемеханики	3	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3	
Б1.В.ДВ.04.01	Комплексные системы автоматизированного управления сортировочным процессом	3	
Б1.В.ДВ.04.02	Системы автоматического управления	3	
Итого по программе		8	

Перечень практик (в том числе научно-исследовательская работа (НИР))

Индекс практики	Наименование практик (в том числе научно-исследовательская работа (НИР))	Тип практики	Способ проведения практики	Трудоёмкость в зачетных единицах	Требование ФГОС ВО к объему практик

Индекс практики	Наименование практик (в том числе научно-исследовательская работа (НИР))	Тип практики	Способ проведения практики	Трудоёмкость в зачетных единицах	Требование ФГОС ВО к объему практик
Б2.Б.01(У)	Учебная	электромонтажная	стационарная	3	36-39
Б2.Б.02(У)	Учебная	технологическая	стационарная	3	
Б2.Б.03(П)	Производственная	эксплуатационная	стационарная, выездная	5	
Б2.Б.04(П)	Производственная	эксплуатационная	стационарная, выездная	5	
Б2.Б.05(Н)	Производственная	научно-исследовательская работа	стационарная	4	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная	преддипломная практика	стационарная, выездная	16	
Итого по программе				36	

Практики (в том числе научно-исследовательская работа (НИР)), предусмотренные ОПОП, являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Формирование компетенций при изучении дисциплин, прохождении практик (в том числе научно-исследовательская работа (НИР)), подготовке и проведении государственной итоговой аттестации приведено в нижеследующей матрице соответствия компетенций и формирующих их частей программы специалитета.

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике (в том числе научно-исследовательская работа (НИР)), – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы специалитета приведены в рабочих программах дисциплин и практик.

5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы специалитета

Содержание и организация образовательного процесса при реализации программы специалитета регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, программами практик, программой государственной итоговой аттестации, оценочными средствами, методическими материалами.

5.1 Учебный план

Учебный план разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» (специалитет), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 г. № 1296 и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу специалитета.

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

5.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации программы специалитета по семестрам и годам, включая теоретическое обучение, практики (в том числе научно-исследовательская работа (НИР)), промежуточные и государственную итоговую аттестации и период каникул.

5.3 Рабочие программы дисциплин

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины, материалы фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, а так же другие дополнительные материалы по освоению дисциплины, приведены в приложениях к рабочим программам дисциплин и выставлены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС.

5.4 Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации ОПОП предусматриваются учебная, производственная, в том числе преддипломная, практики. Способы проведения учебной и производственной практик: стационарная и выездная. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Учебная практика проводится в ЗаБИЖТ ИрГУПС.

Организация проведения практики осуществляется организациями на основе договора с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы специалитета.

Место прохождения производственной, в том числе преддипломной практики может быть выбрано студентом самостоятельно или предложено руководителем практики от кафедры.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

6 Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы специалитета

6.1 Нормативно-методическое обеспечение системы освоения обучающимися образовательной программы специалитета

Нормативно-методическую базу системы оценки качества освоения обучающимися программы специалитета составляют:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» (специалитет), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 г. № 1296;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»;
- Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017;
- Положение о государственной итоговой аттестации (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура) № П.311000.06.7.222-2016;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура) № П.311000.06.7.180-2015;
- Положение об организации контактной работы обучающихся с преподавателем № П.312000.06.7.209-2017.

6.2 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формы и процедуры проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по каждой дисциплине и практике отражены в рабочих программах дисциплин и практик и доводятся до сведения обучающихся посредством размещения последних в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

6.3 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, а также подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Программа государственной итоговой аттестации определяет требования к содержанию, структуре и объему выпускных квалификационных работ.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

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

7 Условия реализации образовательной программы специалитета

7.1 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение образовательной программы специалитета соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»:

– реализация программы специалитета обеспечивается руководителями и научно-педагогическими работниками ЗаБИЖТ ИрГУПС а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора;

– квалификация руководящих и научно-педагогических работников ЗаБИЖТ ИрГУПС соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23.03.2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартом (при наличии);

– доля штатных научно-педагогических работников на 2017 год набора (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников ЗаБИЖТ ИрГУПС по очной и заочной формам обучения;

– доля научно-педагогических работников на 2017 год набора (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 70 процентов по очной и заочной формам обучения;

– доля научно-педагогических работников на 2017 год набора (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 60 процентов по очной и заочной формам обучения;

– доля работников на 2017 год набора (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 10 процентов по очной и заочной формам обучения.

7.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Дисциплины, практики образовательной программы специалитета обеспечены основной и дополнительной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин, практик.

Обучающиеся имеют доступ ко всем подразделениям библиотеки ЗаБИЖТ ИрГУПС. Обучающимся предоставляется свободный доступ к справочным материалам и периодическим изданиям, которые представлены в библиотечных фондах ЗаБИЖТ ИрГУПС.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (ЭБС):

- издательства «Лань» (<http://www.e.lanbook.com>);
- «Университетская библиотека онлайн» (<http://www.biblioclub.ru>);

также обучающиеся имеют доступ к:

- электронной библиотеке изданий ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» (<http://library.miit.ru>);
- «Межрегиональная аналитическая роспись журнальных статей» (БД «МАРС»), интегрирована в библиотечный электронный каталог Университета отдельной базой;
- Федеральному portalу «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);
- к единому окну доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения имеет индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, которая обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда ЗаБИЖТ ИрГУПС обеспечивают одновременный доступ 100 процентов обучающихся по программе специалитета.

Библиотечный фонд ЗаБИЖТ ИрГУПС укомплектован печатными изданиями из расчета 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин практик и 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин.

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

7.3 Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база ЗаБИЖТ ИрГУПС соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и позволяет проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Университет имеет специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории, для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового

проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы специалитета, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин, научно-исследовательской деятельности и практик, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС.

7.4 Финансовые условия реализации программы специалитета

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрепленным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный N 39898).

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

8 Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализуется при необходимости путем включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин, предназначенных для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе высшего образования. Университет обеспечивает обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть основной образовательной программы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных обучающихся, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья институт учитывает рекомендации медико-

социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся - инвалидом трудовых функций.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся институт при необходимости создает фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для обучающихся - инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся - инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Институт разрабатывает при необходимости индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год. При составлении индивидуального графика обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Мероприятия по содействию трудоустройству выпускников-инвалидов институт осуществляет во взаимодействии с государственными центрами занятости населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями.

9 Характеристика социально-культурной среды ЗаБИЖТ ИрГУПС

Социокультурная среда института представляет собой образовательную корпоративную культуру – совокупность общественных, материальных и духовных условий, в которой реализуется триединая (обучение-воспитание-развитие) образовательная деятельность. Ядром социокультурной среды является профессорско-преподавательский состав и специалисты, осуществляющие воспитательную деятельность.

Главная задача воспитательной деятельности в образовательном пространстве ЗаБИЖТ ИрГУПС – создать и поддерживать систему воспитывающей социокультурной среды института, включающую культурные традиции и научный опыт. Воспитывающая социокультурная среда необходима для формирования социально-позитивной мотивации, поддержания чувства патриотизма, любви и уважения к народу, национальным традициям и духовному наследию России, бережного отношения к репутации и традициям института, накопления, сохранения и преумножения нравственных, культурных и научных ценностей общества, развития общекультурных компетенций студентов – активной гражданской позиции, ответственности, самостоятельности, творческой и социальной активности, лидерских способностей, коммуникативных, здоровьесберегающих и организаторских навыков, умений успешно взаимодействовать в команде, адекватно реагировать на любые изменения, быстро приспосабливаться к изменяющимся условиям и принимать управленческие решения.

Воспитательная деятельность в институте затрагивает все стороны работы со студенчеством: мировоззренческие, историко-патриотические, духовно-нравственные, эстетические, психологические, научные, правовые, трудовые, физические. Они объединены в 5 направлений:

- патриотическое и гражданско-правовое воспитание;
- профессионально-трудовое воспитание и развитие движения ССО;
- развитие системы студенческого самоуправления;

- культурно-нравственное и эстетическое воспитание;
- спортивно-оздоровительная работа, формирование здорового образа жизни и профилактика правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди студентов.

В реализации каждого из перечисленных направлений воспитательной деятельности используются свои формы и методы работы, при этом усилия сотрудников подразделений института сосредоточены на комплексном использовании воспитательных возможностей всех направлений.

Руководствуясь Федеральным законом от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», «Основами государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года» (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 года № 2403-р), Концепцией воспитательной работы в университетских комплексах Федерального агентства железнодорожного транспорта и Уставом Университета, Положением о ЗаБИЖТ ИрГУПС в институте с 2002 года разработаны и утверждены Ученым советом документы, регламентирующие воспитательную деятельность: Концепция воспитательной работы и молодежной политики ЗаБИЖТ ИрГУПС, Концепция и Программа профилактики аддиктивного (зависимого) поведения и сопутствующих ему заболеваний в студенческой среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, Положение об ежегодном приёме у директора студентов по итогам учебного года, Кодекс этики ЗаБИЖТ, Кодекс чести студента ЗаБИЖТ, Положение об организации внеучебной и воспитательной работе со студентами, Положение о кураторе студенческой группы, Положение об отделе по внеучебной и воспитательной работе, Положение о рейтинговой системе обучающихся ВО при заселении в общежитие ЗаБИЖТ, Положение об организации культурно-массовых, спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятий в ЗаБИЖТ, Программа профилактики суицидального поведения студентов в ЗаБИЖТ, Положение о кабинете профилактики социально-негативных явлений в ЗаБИЖТ, трехгодичные планы реализации проекта «Молодежная политика и воспитательная работа» в Комплексном плане развития высшего образования ИрГУПС, план внеучебной и воспитательной работы подразделений института на учебный год, ежемесячные планы «Основные мероприятия по внеучебной деятельности» и ряд положений о волонтерских отрядах, клубах, конкурсах и мероприятиях.

Управление и организация воспитательной деятельности. Структура управления воспитательным процессом:

- директор;
- заместитель директора по учебной и воспитательной работе;
- начальники центра внеучебной работы и практической подготовки и отдела внеучебной и воспитательной работы,
- деканаты факультетов, структурные подразделения ЗаБИЖТ ИрГУПС и органы самоуправления студентов.

Студенческое самоуправление: первичная профсоюзная организация студентов (ППОС); Объединенный совет обучающихся (ОСО); старостат, студенческий совет общежитий (ССО); Волонтерские отряды.

Участие студентов в работе студенческих строительных отрядов способствует закреплению профессиональных, организаторских, коммуникативных, экологических и здоровьесберегающих компетенций обучающихся ЗаБИЖТ ИрГУПС, выработке ответственности, самостоятельности, творческой и социальной активности.

Самоуправление студентов развивает компетенции личностного самосовершенствования студентов: активную гражданскую позицию; ответственность, самостоятельность, лидерские способности, готовность и способность учиться на протяжении всей жизни; коммуникативные, здоровьесберегающие и организаторские навыки, умение успешно взаимодействовать в команде, адекватно реагировать на любые изменения, принимать управленческие решения и выбирать оптимальную линию поведения в сложных жизненных ситуациях.

Воспитание и развитие у студента нравственности и высокой культуры является одной из важнейших задач в процессе становления личности. В целях развития культурно-досуговой деятельности и творческой активности студентов в институте активно работают следующие группы:

- команда КВН «Ферум ВУЗ», являются членами «Молодой команды КВН Забайкальского края»;

- команда КВН «Почти мужская компания» – чемпионы Читинской лиги КВН и полуфиналисты Забайкальской Лиги КВН;
- военно-патриотический центр «Ратник»;
- танцевальная группа «Транзит-75»;
- вокальная группа;
- вокально-инструментальные группа «Ветер перемен»;
- студия радиовещания и информационного продвижения ЗаБИЖТ ТВ;
- волонтерские отряды «Алмаз», «Команда А», «Энерги*Я», «Эко*О»;
- пейнтбольный клуб;
- студенческое научное общество;
- языковой сектор (китайский, немецкий, английский).


Для профилактики социально-негативных явлений организовываются:

- встречи с представителем ФСКН по Забайкальскому краю, протоиереем Читинской епархии, представителями ГИБДД, Роспотребнадзора, представителями Росгвардии;
- мероприятия в формате «Киноурок» с обсуждением художественных фильмов раз в семестр.
- лекции специалистов «Центра медицинской профилактики»;
- оформление информационных стендов;
- беседы на кураторских часах в группах по профилактике ВИЧ-инфекции, наркозависимости, табакокурения и алкоголизма;
- беседы с кураторами в студенческих группах, лекций с Центром медицинской профилактики;
- мероприятия по профилактике правонарушений с приглашением представителей Управления внутренних дел на транспорте по Забайкальскому краю;
- беседы со студентами по вопросам противодействия коррупции, продвижение видеоинформации в официальной группе ЗаБИЖТ «ВК»;
- освещения событийной информации на сайте, «ВК», «Youtube», «Инстаграмм»;
- беседы со студентами о пожарной обстановке в Забайкальском крае и ответственности за умышленные поджоги, проведение учебных практических занятий.

В результате проводимой работы ОБВР адаптация обучающихся к студенческой жизни в институте, а именно к учебному процессу, социокультуре, нравственному и физическому совершенствованию, ориентации в правах и обязанностях проходит более продуктивно, что положительно сказывается на активной жизненной позиции студентов ЗаБИЖТ.

Таким образом, в ЗаБИЖТ 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 молодых людей 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.

Лист регистрации дополнений и изменений ОПОП

№ п/п	Часть текста, подлежавшего изменению в документе			Общее количество страниц		Основание для внесения изменения, № документа	Подпись отв. исп.	Дата
	№ раздела	№ пункта	№ подпункта	до внесения изменений	после внесения изменений			
1	9	-	-	31	31	Утверждено приказом Ректора 31.05.2019 г. №378-1		31.05.2019 г.