

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

Принято  
Учёным советом ИрГУПС  
протокол

от «26» 05 20 17 г. № 13



А.П. Хоменко

20 17 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

**СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ**

№ 2 «Управление техническим состоянием железнодорожного пути»

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Профессиональный стандарт – 17.049 «Руководитель участка производства по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений железнодорожного транспорта»

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

Год начала подготовки – 2015

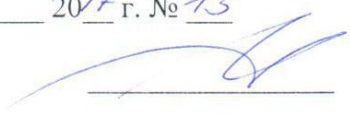
Общая трудоемкость – 300 з.е.

Выпускающая кафедра – «Путь и путевое хозяйство»

ОПОП одобрена на заседании кафедры «Путь и путевое хозяйство»

Протокол от «26» 05 2017 г. № 13

Заведующий кафедрой

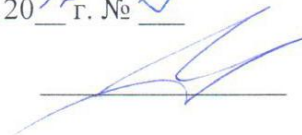


Д.А. Ковенькин

ОПОП одобрена на заседании совета образовательной программы по специальности «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» и направлению подготовки «Строительство»

Протокол от «26» 05 2017 г. № 9

Председатель совета



Д.А. Ковенькин

ОПОП согласована с работодателями:

Начальник Восточно-Сибирской  
дирекции по ремонту пути



Н.Т. Алексеев

Начальник службы пути  
Восточно-Сибирской дирекции  
Инфраструктуры

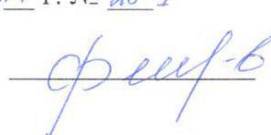


Ю.С. Разгильдеев

ОПОП согласована с первичной профсоюзной организацией студентов (ППОС) ИрГУПС

Протокол от «26» мая 2017 г. № 28-1

Председатель ППОС ИрГУПС



А.Е. Филиппов

## СОДЕРЖАНИЕ

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Общие положения</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Нормативные и правовые документы по разработке основной профессиональной образовательной программы специалитета</b>                      | <b>4</b>  |
| <b>3</b> | <b>Общая характеристика образовательной программы специалитета</b>  | <b>5</b>  |
| 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  | 5         |
| 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   | 10        |
| 3.7      | Планируемые результаты освоения образовательной программы специалитета  | 10        |
| 3.8      | Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы                                     | 15        |
| <b>4</b> | <b>Структура образовательной программы специалитета</b>   | <b>16</b> |
| <b>5</b> | <b>Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы специалитета</b> | <b>21</b> |
| 5.1      | Учебный план  | 21        |
| 5.2      | Календарный учебный график  | 21        |
| 5.3      | Рабочие программы дисциплин (модулей)   | 21        |
| 5.4      | Рабочие программы практик   | 22        |
| <b>6</b> | <b>Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы специалитета</b>   | <b>23</b> |
| 6.1      | Нормативно-методическое обеспечение системы освоения обучающимися образовательной программы специалитета                                    | 23        |
| 6.2      | Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации  | 23        |
| 6.3      | Государственная итоговая аттестация   | 24        |
| <b>7</b> | <b>Условия реализации образовательной программы специалитета</b>  | <b>24</b> |
| 7.1      | Кадровое обеспечение  | 24        |
| 7.2      | Учебно-методическое и информационное обеспечение  | 25        |
| 7.3      | Материально-техническое обеспечение   | 26        |
| 7.4      | Финансовые условия реализации программы специалитета  | 26        |
| <b>8</b> | <b>Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>                            | <b>26</b> |
| <b>9</b> | <b>Характеристика социально-культурной среды ИрГУПС</b>   | <b>27</b> |
|          | 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 программа<sup>1</sup> (ОПОП) высшего образования – основная профессиональная образовательная программа специалитета, реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, специализация № 2 «Управление техническим состоянием железнодорожного пути» 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 (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав программы специалитета по решению Учёного совета ИрГУПС.

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-44/05вн;

– 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-1/05вн;

– 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 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2016 г. № 1160;

– Профессиональный стандарт 17.049 «Руководитель участка производства по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений железнодорожного транспорта», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты № 133н от 02.02.2017 г.;

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

- нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»;
- 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**

Цели основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, специализация № 2 «Управление техническим состоянием железнодорожного пути»:

- обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области строительства железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, на основе сочетания современных образовательных технологий и воспитательных методик для формирования личностных и профессиональных качеств и развития производственного потенциала обучающихся;
- формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Задачи образовательной программы специалитета:

- разработка и осуществление проектов по строительству новых, реконструкции и ремонту существующих сооружений транспортных магистралей;
- планирование, надзор и контроль качества работ при строительстве, реконструкции и ремонте железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- обеспечение безопасности движения поездов, норм экологической и промышленной безопасности при строительстве, реконструкции, эксплуатации и текущем содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений.

#### **3.2 Формы обучения и срок освоения образовательной программы, квалификация, присеваемая 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 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и тоннелей».

#### **3.3 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:

- изыскания, проектирование, строительство, эксплуатацию, текущее содержание, обследование, ремонт и реконструкцию железнодорожного пути и транспортных сооружений (включая мосты и тоннели) железных дорог и метрополитенов;
- управление производственной деятельностью участков по выполнению сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта.

#### 3.5.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- железнодорожный путь;
- путевое хозяйство;
- искусственные сооружения железных дорог;
- метрополитены;
- 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.

#### 3.5.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

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

- производственно-технологическая – основной вид деятельности;
- проектно-изыскательская и проектно-конструкторская.

#### 3.5.4 Профессиональные задачи выпускников

Выпускник, освоивший программу специалитета готов решать следующие профессиональные задачи:

1. в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

- разработка технологических процессов строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, транспортных тоннелей и метрополитенов, руководство этими процессами;
- организация и осуществление постоянного технического надзора за ходом строительства и техническим состоянием пути и объектов путевого хозяйства железнодорожного транспорта, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений на транспорте;

- выбор современных машин, механизмов, оборудования и их эффективное использование в разработанных технологических схемах;

- контроль качества поступающих на объекты строительных материалов и изделий, осуществление контроля за соблюдением технологических операций;

- осуществление мероприятий за соблюдением нормативных документов при производстве работ;

- обеспечение безопасности движения поездов, норм экологической и промышленной безопасности при строительстве, реконструкции, эксплуатации и текущем содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- осуществление мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

- организация диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений.

## 2. проектно-изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

- 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.

## 3. в соответствии со специализацией «Управление техническим состоянием железнодорожного пути»:

- организация планирования и выполнения сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта;

- контроль производственной и хозяйственной деятельности участков, выполняющих сопутствующие работы по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта;

- анализ результатов производственной и хозяйственной деятельности участков по выполнению сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта;

- организация технической учебы работников участка производства, выполняющих сопутствующие работы по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта.

Сопоставление профессиональных задач ФГОС ВО и трудовых функций профессионального стандарта:

| Требования ФГОС ВО  | Требования профессионального стандарта  | Выводы                      |
|---|---|-----------------------------|
| Профессиональные задачи   | Обобщённые трудовые функции (ОТФ),<br>трудовые функции (ТФ)   |                             |
| Вид деятельности – производственно-технологическая  |   |                             |
| разработка технологических процессов строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, транспортных тоннелей и метрополитенов, руководство этими процессами   | ОТФ F - Управление деятельностью участка пути по выполнению работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, искусственных сооружений и земляного полотна железнодорожного транспорта<br>ТФ F/01.6 Организация планирования и выполнения работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта | Соответствует               |
| организация и осуществление постоянного технического надзора за ходом строительства и техническим состоянием пути и объектов путевого хозяйства железнодорожного транспорта, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений на транспорте | ОТФ А Руководство выполнением работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта.<br>ТФ А/02.6 Контроль выполнения работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта   | Соответствует               |
| выбор современных машин, механизмов, оборудования и их эффективное использование в разработанных технологических схемах   | Не предусмотрено ПС   | Требования в ПС отсутствуют |
| контроль качества поступающих на объекты строительных материалов и изделий, осуществление контроля за соблюдением технологических операций  | ОТФ В Руководство выполнением работ по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений (кроме тоннелей) железнодорожного транспорта<br>ТФ В/02.6 Контроль выполнения работ по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений (кроме тоннелей) железнодорожного транспорта  | Соответствует               |
| осуществление мероприятий за соблюдением нормативных документов при производстве работ  | Не предусмотрено ПС   | Требования в ПС отсутствуют |
| обеспечение безопасности движения поездов, норм экологической и промышленной безопасности при строительстве, реконструкции, эксплуатации и текущем содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений                                | ОТФ Е Управление деятельностью участка, выполняющего работы по ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений и земляного полотна железнодорожного транспорта<br>ТФ Е/04.6 Организация технической учебы работников, занятых ремонтом верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта   | Соответствует               |
| осуществление мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний  | ОТФ Е Управление деятельностью участка, выполняющего работы по ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений и земляного полотна железнодорожного транспорта<br>ТФ Е/04.6 Организация технической учебы работников, занятых ремонтом верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта   | Соответствует               |



| Требования ФГОС ВО   | Требования профессионального стандарта   | Выводы                      |
|--|--|-----------------------------|
| Профессиональные задачи  | Обобщённые трудовые функции (ОТФ), трудовые функции (ТФ)   |                             |
| организация диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений   | <p>ОТФ G Управление производственной деятельностью участков по выполнению сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта</p> <p>ТФ G/02.6 Контроль производственной и хозяйственной деятельности участков, выполняющих сопутствующие работы по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта</p>           | Соответствует               |
| Вид деятельности – проектно-изыскательская и проектно-конструкторская  |  |                             |
| реализация инженерных изысканий трассы железнодорожного пути и транспортных сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы   | Не предусмотрено ПС  | Требования в ПС отсутствуют |
| разработка новых технологий проектно-изыскательской деятельности транспортных путей и сооружений   | Не предусмотрено ПС  | Требования в ПС отсутствуют |
| разработка проектов строительства, реконструкции и ремонта железнодорожного пути и искусственных сооружений, их элементов и устройств, осуществление авторского надзора за реализацией проектных решений   | <p>ОТФ F - Управление деятельностью участка пути по выполнению работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, искусственных сооружений и земляного полотна железнодорожного транспорта</p> <p>ТФ F/01.6 Организация планирования и выполнения работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта</p>   | Соответствует               |
| технико-экономическая оценка проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений на транспорте, метрополитенов   | <p>ОТФ G Управление производственной деятельностью участков по выполнению сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта</p> <p>ТФ G/03.6 Анализ результатов производственной и хозяйственной деятельности участков по выполнению сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта</p> | Соответствует               |
| 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 | Не предусмотрено ПС  | Требования в ПС отсутствуют |

### 3.6 Специализация образовательной программы

Исходя из требований рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса ИрГУПС подготовка инженеров путей сообщения осуществляется по специализации «Управление техническим состоянием железнодорожного пути».

### 3.7 Планируемые результаты освоения образовательной программы специалитета

В результате освоения программы специалитета выпускников 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 использовать базовые ценности мировой культуры для формирования мировоззренческой позиции 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, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, 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 для достижения общего результата, 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.   | осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности   |
| ОК-9.   | способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, 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  |
| ОК-13.  | способностью владеть 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  |
| ОК-14.  | способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций  |
| 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   |

| Код компетенции  | Содержание компетенции  |
|--|---|
| 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, осознанием опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, соблюдением основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов |
| ОПК-5.   | владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков 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.   | способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, о системах сил, напряжениях и деформациях твердых и жидких тел   |
| ОПК-8.   | владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий   |
| ОПК-9.   | способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации   |
| ОПК-10.  | способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации  |
| ОПК-11.  | способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации  |
| ОПК-12.  | владением методами оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов   |
| ОПК-13.  | владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия   |
| ОПК-14.  | 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 разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки       |
| ПК-2.  | способностью осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций  |
| ПК-3.  | способностью планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов   |
| ПК-4.  | способностью оценить влияние строительных работ по возведению объектов транспортного строительства на окружающую среду и разрабатывать мероприятия, обеспечивающие экологическую безопасность в районе сооружения транспортного объекта   |
| ПК-5.  | способностью разрабатывать и осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений                        |
| ПК-6.  | способностью разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов  |
| ПК-7.  | способностью обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения   |

| Код компетенции   | Содержание компетенции   |
|---|--|
| Вид деятельности – проектно-исследовательская и проектно-конструкторская  |  |
| ПК-15.  | способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов   |
| ПК-16.  | способностью выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы  |
| ПК-17.  | способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования   |
| ПК-18.  | способностью выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения  |
| ПК-19.  | способностью оценить проектное решение с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда  |
| ПК-20.  | способностью проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и принимать обоснованные технико-экономические решения  |
| Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими профессионально-специализированными компетенциями (ПСК) |  |
| ПСК-2.1.  | способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам, оценить технико-экономическую эффективность работ по текущему содержанию, капитальному ремонту и реконструкции железнодорожного пути |
| ПСК-2.2.  | способностью выполнять математическое моделирование напряженно-деформированного состояния железнодорожного пути и реализовывать статические и динамические расчеты конструкции пути с использованием современного математического обеспечения  |
| ПСК-2.3.  | способностью разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учетом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований   |
| ПСК-2.4.  | владением методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий   |
| ПСК-2.5.  | способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий  |
| ПСК-2.6.  | способностью организовать работы по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств  |
| ПСК-2.7.  | способностью обеспечить внедрение прогрессивных конструкций и ресурсосберегающих технологий по техническому обслуживанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств   |
| ПСК-2.8.  | способностью организовать мониторинг и диагностику железнодорожного пути, его сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля  |

Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций профессионального стандарта:

| Требования ФГОС ВО   | Требования профессионального стандарта  | Выводы        |
|--|---|---------------|
| Профессиональные и профессионально-специализированные компетенции по каждому виду деятельности   | Трудовые функции по каждой обобщенной трудовой функции и квалификационные требования к ним, сформулированные в профессиональном стандарте   | Выводы        |
| Вид деятельности – производственно-технологическая   |   |               |
| способностью разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки (ПК-1) | D/01.6 – Организация выполнения сопутствующих работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений и земляного полотна железнодорожного транспорта                         | Соответствует |
| способностью осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций (ПК-2)  | A/02.6 – Контроль выполнения работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта  | Соответствует |
| способностью планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов (ПК-3)   | D/02.6 – Контроль выполнения сопутствующих работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений и земляного полотна железнодорожного транспорта                            | Соответствует |
| способностью оценить влияние строительных работ по возведению объектов транспортного строительства на окружающую среду и разрабатывать мероприятия, обеспечивающие экологическую безопасность в районе сооружения транспортного объекта (ПК-4)   | F/02.6 – Контроль производственной и хозяйственной деятельности участка пути по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта | Соответствует |
| способностью разрабатывать и осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений (ПК-5)                  | E/04.6 – Организация технической учебы работников, занятых ремонтом верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта   | Соответствует |
| способностью разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов (ПК-6)  | E/04.6 – Организация технической учебы работников, занятых ремонтом верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта   | Соответствует |
| способностью обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения (ПК-7)   | E/03.6 – Анализ результатов производственной и хозяйственной деятельности участка по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта                  | Соответствует |
| Вид деятельности – проектно-изыскательская и проектно-конструкторская  |   |               |
| способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов (ПК-15)                                | G/02.6 – Организация планирования и выполнения сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта           | Соответствует |

| Требования ФГОС ВО   | Требования профессионального стандарта  |               |
|--|---|---------------|
| Профессиональные и профессионально-специализированные компетенции по каждому виду деятельности   | Трудовые функции по каждой обобщённой трудовой функции и квалификационные требования к ним, сформулированные в профессиональном стандарте   | Выводы        |
| способностью выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы (ПК-16)  | G/02.6 – Организация планирования и выполнения сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта   | Соответствует |
| способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования (ПК-17)   | G/02.6 – Организация планирования и выполнения сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта   | Соответствует |
| способностью выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения (ПК-18)  | G/02.6 – Организация планирования и выполнения сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта   | Соответствует |
| способностью оценить проектное решение с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ПК-19)  | G/03.6 - Анализ результатов производственной и хозяйственной деятельности участков по выполнению сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта | Соответствует |
| способностью проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и принимать обоснованные технико-экономические решения (ПК-20)  | G/03.6 - Анализ результатов производственной и хозяйственной деятельности участков по выполнению сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта | Соответствует |
| <b>Специализация – «Управление техническим состоянием железнодорожного пути»</b>   |   |               |
| способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам, оценить технико-экономическую эффективность работ по текущему содержанию, капитальному ремонту и реконструкции железнодорожного пути (ПСК-2.1) | G/03.6 - Анализ результатов производственной и хозяйственной деятельности участков по выполнению сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта | Соответствует |
| способностью выполнять математическое моделирование напряженно-деформированного состояния железнодорожного пути и реализовывать статические и динамические расчеты конструкции пути с использованием современного математического обеспечения (ПСК-2.2)  | G/03.6 - Анализ результатов производственной и хозяйственной деятельности участков по выполнению сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта | Соответствует |
| способностью разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учетом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований (ПСК-2.3)   | G/02.6 – Организация планирования и выполнения сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта   | Соответствует |

| Требования ФГОС ВО   | Требования профессионального стандарта  |               |
|--|---|---------------|
| Профессиональные и профессионально-специализированные компетенции по каждому виду деятельности   | Трудовые функции по каждой обобщённой трудовой функции и квалификационные требования к ним, сформулированные в профессиональном стандарте   | Выводы        |
| владением методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий (ПСК-2.4) | G/02.6 – Организация планирования и выполнения сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта | Соответствует |
| способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий (ПСК-2.5)    | G/02.6 – Организация планирования и выполнения сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта | Соответствует |
| способностью организовать работы по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств (ПСК-2.6)  | G/02.6 – Организация планирования и выполнения сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта | Соответствует |
| способностью обеспечить внедрение прогрессивных конструкций и ресурсосберегающих технологий по техническому обслуживанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств (ПСК-2.7)   | G/02.6 – Организация планирования и выполнения сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта | Соответствует |
| способностью организовать мониторинг и диагностику железнодорожного пути, его сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля (ПСК-2.8)                | G/02.6 – Организация планирования и выполнения сопутствующих работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта | 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 (модуля), 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 65 процентов.

В числе научно-педагогических работников с ученой степенью доктора наук и (или) ученым званием профессора могут учитываться преподаватели военно-профессиональных дисциплин (модулей), специально-профессиональных дисциплин (модулей) с ученой степенью

кандидата наук, имеющие или государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.

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 (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Программа специалитета состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части. Обучающиеся имеют возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору в объеме 38,4 % вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляют 38,4% 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, утверждаемом 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 (модули)  | 255  |
|                                  | Базовая часть<br>В том числе дисциплины (модули) специализации | 202  |
|                                  | Вариативная часть  | 26   |
| 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 (модули), относящиеся к базовой части программы специалитета, включая дисциплины (модули) 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                                | 221-241   |
| Б1.Б.1.02         | Философия  | 4                                |   |
| Б1.Б.1.03         | Культурология  | 2                                |   |
| Б1.Б.1.04         | Экономика  | 3                                |   |
| Б1.Б.1.05         | Правоведение   | 2                                |   |
| Б1.Б.1.06         | Русский язык и культура речи   | 3                                |   |
| Б1.Б.1.07         | Психология и педагогика  | 2                                |   |
| Б1.Б.1.08         | Иностранный язык   | 10                               |   |
| Б1.Б.1.09         | Социология   | 2                                |   |
| Б1.Б.1.10         | Математика   | 18                               |   |
| Б1.Б.1.11         | Физика   | 8                                |   |
| Б1.Б.1.12         | Теоретическая механика   | 8                                |   |
| Б1.Б.1.13         | Информатика  | 3                                |   |
| Б1.Б.1.14         | Химия  | 5                                |   |
| Б1.Б.1.15         | Экология   | 3                                |   |
| Б1.Б.1.16         | Начертательная геометрия   | 4                                |   |
| Б1.Б.1.17         | Инженерная графика   | 3                                |   |
| Б1.Б.1.18         | Общий курс железнодорожного транспорта   | 4                                |   |
| Б1.Б.1.19         | Метрология, стандартизация и сертификация  | 3                                |   |
| Б1.Б.1.20         | Инженерная геодезия и геоинформатика   | 6                                |   |
| Б1.Б.1.21         | Материаловедение и технология конструкционных материалов   | 6                                |   |
| Б1.Б.1.22         | Электротехника   | 4                                |   |
| Б1.Б.1.23         | Сопротивление материалов   | 9                                |   |
| Б1.Б.1.24         | Строительная механика  | 7                                |   |
| Б1.Б.1.25         | Инженерная геология  | 4                                |   |
| Б1.Б.1.26         | Механика грунтов   | 2                                |   |
| Б1.Б.1.27         | Гидравлика и гидрология  | 5                                |   |
| Б1.Б.1.28         | Правила технической эксплуатации железных дорог  | 3                                |   |
| Б1.Б.1.29         | Содержание и реконструкция мостов и тоннелей   | 4                                |   |
| Б1.Б.1.30         | Безопасность жизнедеятельности   | 4                                |   |
| Б1.Б.1.31         | Изыскания и проектирование железных дорог  | 8                                |   |
| Б1.Б.1.32         | Железнодорожный путь   | 5                                |   |
| Б1.Б.1.33         | Мосты на железных дорогах  | 5                                |   |
| Б1.Б.1.34         | Тоннельные пересечения на транспортных магистралях   | 3                                |   |
| Б1.Б.1.35         | Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства                           | 6                                |   |
| Б1.Б.1.36         | Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути | 6                                |   |
| Б1.Б.1.37         | Организация, планирование и управление железнодорожным строительством                            | 4                                |   |
| Б1.Б.1.38         | Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей                          | 3                                |   |
| Б1.Б.1.39         | Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути           | 2                                |   |
| Б1.Б.1.40         | Основания и фундаменты транспортных сооружений   | 3                                |   |
| Б1.Б.1.41         | Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений                                   | 3                                |   |
| Б1.Б.1.42         | Транспортная безопасность  | 3                                |   |

| Индекс дисциплины  | Наименование дисциплины базовой части  | Трудоёмкость в зачетных единицах | Требование ФГОС ВО к объему дисциплин базовой части |
|--------------------|--|----------------------------------|---|
| Б1.Б.1.43          | Политология  | 2                                |   |
| Б1.Б.1.44          | Правовые основы железнодорожного транспорта  | 2                                |   |
| Б1.Б.1.45          | Физическая культура и спорт  | 2                                |   |
| Б1.Б.1.ДС.01       | Экономика путевого хозяйства   | 4                                |   |
| Б1.Б.1.ДС.02       | Программное обеспечение расчетов конструкции железнодорожного пути                                   | 5                                |   |
| Б1.Б.1.ДС.03       | Земляное полотно в сложных природных условиях  | 5                                |   |
| Б1.Б.1.ДС.04       | Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры  | 3                                |   |
| Б1.Б.1.ДС.05       | Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо грузонапряженных линий | 5                                |   |
| Б1.Б.1.ДС.06       | Проектирование и расчет элементов верхнего строения железнодорожного пути                            | 5                                |   |
| Итого по программе |  | 229                              |   |

Дисциплины (модули) 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.01                                    | Основы научных исследований с элементами САПР                           | 3                                | 17-37   |  |
| Б1.В.02                                    | Геоинформационные системы на железнодорожном транспорте                 | 3                                |   |  |
| Б1.В.03                                    | Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте              | 3                                |   |  |
| Б1.В.04                                    | Путевые машины и организация ремонтов пути                              | 4                                |   |  |
| Б1.В.05                                    | Управление железнодорожным транспортом на основе современных технологий | 3                                |   |  |
| Дисциплины вариативной части, по выбору    |   |                                  |   |  |
| 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.02.01                              | Основы трибологии   | 2                                |   |  |
| Б1.В.ДВ.02.02                              | Теория упругости  |                                  |   |  |
| Б1.В.ДВ.03.01                              | Основы технической диагностики  | 3                                |   |  |
| Б1.В.ДВ.03.02                              | Динамика транспортных сооружений  |                                  |   |  |
| Б1.В.ДВ.04.01                              | Анализ хозяйственной деятельности организаций                           | 2                                |   |  |
| Б1.В.ДВ.04.02                              | Бухгалтерский учет  |                                  |   |  |
| Б1.В.ДВ.05.01                              | Инфраструктура железных дорог   | 3                                |   |  |
| Б1.В.ДВ.05.02                              | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте          |                                  |   |  |
| Итого по программе                         |   | 26                               |   |  |

**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 |
|--------------------|--|--------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Б2.Б.01(У)         | Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая) | учебная                  | стационарная               | 4                                | 33-36                               |
| Б2.Б.02(У)         | Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая) | учебная                  | выездная                   | 3                                |                                     |
| Б2.Б.03(П)         | Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)  | производственная         | выездная                   | 3                                |                                     |
| Б2.Б.04(П)         | Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (строительная)   | производственная         | выездная                   | 6                                |                                     |
| Б2.Б.05(Н)         | Производственная - научно-исследовательская работа   | научно-исследовательская | стационарная               | 4                                |                                     |
| Б2.Б.06(Пд)        | Производственная - преддипломная   | преддипломная            | выездная/<br>стационарная  | 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 (модулей), 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 (модулю) 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 (модулей) 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 (модулей), 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 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2016 г. № 1160 и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу специалитета.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения дисциплин (модулей) 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 (модуля), 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 (модулей)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) 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 (модуля), 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 (модулю);

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

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

#### 5.4 Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей 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 на базе университета под руководством преподавателя ответственного за проведение практики.

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

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 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2016 г. № 1160;

– 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 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей 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 ИрГУПС.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) 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 (модулю) 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 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей:

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

– квалификация руководящих и научно-педагогических работников 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 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам (при наличии);

– доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 82,0 процентов от общего количества научно-педагогических работников ИрГУПС;

– доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет 98,1 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, составляет 65,3 процентов;

– доля работников (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 10,1 процентов.



## 7.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

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

Обучающиеся имеют доступ ко всем подразделениям библиотеки ИрГУПС. Обучающимся предоставляется свободный доступ к справочным материалам и периодическим изданиям, которые представлены в библиотечных фондах 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>);
- «Издательство «Троицкий мост»» (<http://www.trmost.com/tm-main>);
- «ЭБС Юрайт» (<http://www.biblio-online.ru>);

также обучающиеся имеют доступ к:

- электронной библиотеке изданий ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» (<http://library.miit.ru>);
- библиографической базе данных «Межрегиональная аналитическая роспись журнальных статей» (БД «МАРС»), интегрирована в библиотечный электронный каталог Университета отдельной базой;

- базе данных «Polpred.com Обзор СМИ» (<http://polpred.com/news/>);
- 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 ИрГУПС, которая обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), 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 ИрГУПС обеспечивают одновременный доступ 25 процентов обучающихся по программе специалитета.

Библиотечный фонд ИрГУПС укомплектован печатными изданиями из расчета 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) 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 (модулей).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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 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 (модулей).

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 (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду 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 (модулей), 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 Университет 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 Университет 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.

Университет 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 Университет осуществляет во взаимодействии с государственными центрами занятости населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями.

## **9 Характеристика социально-культурной среды ИрГУПС**

Социально-культурная среда университета представляет собой совокупность общественных, материальных и духовных условий, в которой реализуется образовательная деятельность всех субъектов образовательного процесса.

Одной из ведущих целей ИрГУПС является создание воспитывающей социально-культурной среды, обеспечивающей возможность формирования у обучающихся социально-личностных (общекультурных) компетенций, становления творческой, профессионально и культурно ориентированной личности. Методическими средствами реализации цели могут стать те свойства социально-культурной среды, которые обогащают индивидуальный опыт студентов по решению значимых личностных и общественных проблем. Направления воспитательной деятельности, реализуемые в ИрГУПС: мировоззренческое, гражданско-патриотическое, правовое, духовно-нравственное, эстетическое, социально-психологическое, профессионально-трудовое, физическое, формирование основ здорового образа жизни.

Концепцию формирования воспитательной социально-культурной среды ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения» определяют следующие нормативные документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в последней редакции;
- Концепция воспитательной работы в университетских комплексах Федерального агентства железнодорожного транспорта;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»;
- Концепция воспитательной деятельности ИрГУПС;
- Концепция и Программа патриотического воспитания студенческой молодежи;
- Концепция и Программа правового воспитания студентов;
- Концепция и Программа профилактики аддиктивного (зависимого) поведения и сопутствующих ему заболеваний в студенческой среде ИрГУПС;
- Положение об отделе по внеучебной и воспитательной работе;
- Положение о Координационном совете по воспитательной работе университетского комплекса ИрГУПС;
- Кодекс профессиональной этики преподавателя ИрГУПС;
- Кодекс чести студента ИрГУПС;
- Положение об организации воспитательной и внеучебной работы со студентами ИрГУПС;
- Положение о кураторе академической группы ИрГУПС;
- Положение о музее истории ИрГУПС;
- Положение о спортивном клубе;
- Положение о центре культуры и досуга;
- Положение о Кабинете профилактики социально-негативных явлений в ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет путей сообщения»;
- Положение по работе ССО;
- Положение по работе Лиги интеллектуальных игр, о клубах, конкурсах и мероприятиях;
- Положение о ежегодном приеме у ректора преподавателей и студентов «Золотой фонд Иркутского государственного университета путей сообщения» по итогам учебного года;
- Положение о присвоении знака «За отличную учебу» Иркутского государственного университета путей сообщения;
- Положение о Книге Почёта «Золотой фонд Иркутского государственного университета путей сообщения»;

Управление и организация воспитательной деятельности. Структура управления воспитательным процессом:

- ректор;
- проректор по учебной работе;
- проректор по воспитательной работе;
- Координационный совет университетского комплекса ИрГУПС;
- деканаты факультетов, структурные подразделения ИрГУПС и органы самоуправления студентов.

Самоуправление студенческих структур: первичная профсоюзная организация студентов; студенческий совет общежитий; штаб ССО.

В ССО ИрГУПС входят следующие отряды:

- Студенческий сводный отряд проводников «Баргузин» (состоящий из 30 линейных отрядов, базирующихся в Иркутске, Северобайкальске, Улан-Удэ, Екатеринбурге);
- Студенческий строительный отряд «Байкал» (космодром «Восточный»);
- Студенческий строительный отряд «Байкал-БАМ», участвующий в строительстве второй линии БАМа (Таксимо-Лодья);
- Студенческий строительный отряд «Байкал-Хубсугул» (Улан-Баторская железная дорога, Монголия);
- Студенческий педагогический отряд «Альтаир» им. В. Правика, организующий работу вожатых в детских лагерях отдыха.

Участие обучающихся в работе студенческих строительных отрядов способствует закреплению профессиональных, организаторских, коммуникативных, экологических и здоровьесберегающих компетенций обучающихся 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.

Воспитательная деятельность подразделений ИрГУПС:

– научно-техническая библиотека ИрГУПС и музей истории ИрГУПС проводят встречи с почетными железнодорожниками, с представителями культуры и науки, ветеранами Великой отечественной войны; проводят книжные экспозиции, фотовыставки, выставки художественного и декоративно-прикладного искусства; проводят «Дни русской духовности и культуры» в рамках областного фестиваля «Сияние России», Есенинские чтения, турниры «Лучший оратор ИрГУПС», «Лучший читатель ИрГУПС»;

– кафедры гуманитарного направления организуют научно-исследовательскую деятельность обучающихся по гуманитарным проблемам общества; работает дискуссионный клуб «Диалог»: круглые столы, семинары, диспуты по вопросам политики, права, экологии, нравственности, проблемам молодежи и др.

– отделение иностранных студентов: клуб «Universum».

Воспитательная работа в ИрГУПС осуществляется при поддержке Совета ветеранов Университета, администрации Студгородка, редакции журнала «Экспресс» ИрГУПС, а также Министерства спорта Иркутской области, Министерства по молодежной политике Иркутской области, Управления по физической культуре спорту и молодежной политике администрации города Иркутска, ОГКУ «Центр профилактики наркомании», УНК ГУ МВД России по Иркутской области, МУЗ «Иркутский областной Центр СПИД», общественных объединений, учреждений здравоохранения, театров, музеев и др.

Центр культуры и досуга организует работу творческих коллективов обучающихся: ансамбля современного танца «Экспрессия»; народного коллектива вокальной студии «Театр песни»; студенческого театра «Эхо»; ансамбля народной песни «Ижица»; оркестра народных инструментов «Байкальские зори»; студии прикладного творчества «Вдохновение»; Рок-клуба ИрГУПС; вокально-инструментального ансамбля «Бархатный путь»; ансамбля танца «Движение»; ансамбля бального танца «Триумф»; поэтического клуба «Элегия»; студии художественного слова «Пролог»; творческой мастерской ведущих; презентационной группы ИрГУПС.

Спортивно-оздоровительная работа и обеспечение медицинского сопровождения:

– кафедра «Физическая культура и спорт» во внеучебное время проводит массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия: «Спартакиада университетского комплекса ИрГУПС среди филиалов», «Спартакиада среди факультетов ИрГУПС», «Дни здоровья факультетов».

– спортивный клуб организует работу 15 спортивных секций: волейбол, баскетбол, легкая атлетика, бокс, шахматы, настольный теннис, плавание, лыжи, футбол, пауэрлифтинг, мини-футбол, рукопашный бой, борьба.

Психолого-консультационная и специальная профилактическая работа:

– социально-психологическая лаборатория проводит психологическое консультирование, социально-психологические тренинги, психологическое просвещение;

– кабинет профилактики социально-негативных явлений проводит семинары, тренинги, дискуссии, ролевые игры и другие мероприятия по профилактике наркомании, алкоголизма, табакокурения, по формированию здорового образа жизни обучающихся Университета.

В результате работы кабинета профилактики у обучающихся развивается позитивное мышление, стрессоустойчивость, самодисциплина, коммуникативные и здоровьесберегающие навыки, умение видеть перспективу и успешно взаимодействовать в команде.

Деятельность Студенческого делового центра направлена на формирование трудовых ресурсов в области железнодорожного транспорта, способных воспроизводить и развивать материальный и интеллектуальный потенциал региона; формирование кадровой элиты общества в условиях свободного развития личности; обеспечение профессиональной и социальной мобильности

В ИрГУПС созданы благоприятные условия для развития личности обучающегося и регулирования социально-культурных процессов благодаря взаимосвязи учебной и воспитательной работы, студенческого самоуправления, информационного обеспечения, организации жизнедеятельности обучающихся. Работа проводится на всех уровнях (университет, деканаты, кафедры, объединения и клубы). Ежегодно в ИрГУПС организовываются десятки мероприятий разного уровня. Все мероприятия организованы с учетом мнения обучающихся или самими обучающимися при поддержке ректората.

Таким образом, в ИрГУПС достигается главная цель работы системы социально-культурной воспитывающей среды – 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

| №<br>п/п | Часть текста, подлежавшего<br>изменению в документе |             |                | Общее количество<br>страниц |                                | Основание<br>для внесения<br>изменения,<br>№ документа | ФИО<br>отв. исп.                         | Дата          |
|----------|---|-------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------|--|--|---------------|
|          | №<br>раздела  | №<br>пункта | №<br>подпункта | до внесения<br>изменений    | после<br>внесения<br>изменений |  |  |               |
| 1        | 2   |             |                | 30                          | 30                             | Приказ ректора<br>от 22.08.2017 г.<br>№ 128            | Зав. кафедрой<br>«ППХ»<br>Д.А. Ковенькин | 01.09.2017 г. |
|          |   |             |                |                             |                                |  |  |               |
|          |   |             |                |                             |                                |  |  |               |
|          |   |             |                |                             |                                |  |  |               |