

Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор УрГУПС

А.Е. Галкин

«7» октября 2016 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Образовательная программа высшего образования**

По специальности

**23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»**

Специализация

**«Мосты»**

Квалификация

**Инженер путей сообщения**

Форма обучения

**Очная, заочная**

ФГОС ВО по специальности утвержден приказом Минобрнауки России  
от 12.09.2016 № 1160

Екатеринбург, 2016

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки **23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»**

**специализация «Мосты»**

Квалификация «Инженер путей сообщения»

---

Проректор по учебной работе  
и связям с производством,  
кандидат технических наук

подпись



/ Е.А. Малыгин

Декан СФ,  
кандидат технических наук,  
доцент

подпись



/ Ю. В. Горелов

Руководитель ОП ВО,  
кандидат технических наук,  
доцент кафедры «Мосты и  
транспортные тоннели»

подпись



/ Г. В. Десятых

Организация – работодатель  
Зам. начальника Свердловской  
дирекции инфраструктуры –  
начальник Екатеринбургского  
отдела инфраструктуры  
Структурного подразделения  
Центральной дирекции  
инфраструктуры – филиала  
ОАО «РЖД»

подпись



/ А.А. Гришан

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика образовательной программы по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты» .....	4
1.1	Назначение образовательной программы .....	4
1.2	Цель ОП ВО .....	4
1.3	Объем ОП ВО, срок получения образования и квалификация (степень), присваиваемая выпускникам .....	4
1.4	Требования к абитуриентам, поступающим на обучение по ОП ВО .....	5
1.5	Нормативные документы, используемые для разработки ОП ВО .....	5
2	Характеристики профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	7
3	Планируемые результаты освоения ОП ВО .....	9
4	Структура ОП ВО.....	13
5	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса .....	14
6	Научные аспекты подготовки студентов .....	16
7	Условия реализации ОП ВО.....	16
7.1	Общесистемные требования к реализации программы магистратуры .....	16
7.2	Кадровые условия реализации программы специалитета.....	17
7.3	Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы специалитета .....	18
7.4	Финансовые условия реализации программы специалитета .....	18
8	Характеристики социально-культурной среды, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций .....	19
9	Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.....	24
9.1	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОП ВО ..	24
9.2	Формы аттестации.....	24
9.3	Оценочные средства ОП ВО .....	25

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график.

Приложение 3. Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) и программа формирования компетенций при освоении ОП ВО.

Приложение 3.1. Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) ОП ВО

Приложение 3.2. Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО

Приложение 4. Рабочие программы дисциплин (модулей).

Приложение 5. Программы практик.

Приложение 6. Финансовое обеспечение ОП ВО.

Приложение 7. Программа производственной практики (научно-исследовательская работа).

Приложение 8. Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы высшего образования.

Таблица 8.1 – Сведения о научном руководителе образовательной программы высшего образования

Таблица 8.2 – Сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающем реализацию ОП ВО

Приложение 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение ОП ВО.

Приложение 10. Материально-техническое обеспечение ОП ВО.

Приложение 11. Программа государственной итоговой аттестации

# **1 Общая характеристика образовательной программы по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты»**

## **1.1 Назначение образовательной программы**

Образовательная программа высшего образования (далее ОП) реализуется Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Уральским государственным университетом путей сообщения» (далее университет, УрГУПС) по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты» и представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей».

ОП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные средства и методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Образовательная деятельность по программе осуществляется на русском языке.

## **1.2 Цель ОП ВО**

ОП подготовки специалистов по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты» имеет своей целью документационное и методическое обеспечение реализации ФГОС, подготовку высококвалифицированных специалистов руководящего и управленческого состава в области проектирования, эксплуатации, производства, строительства, монтажа, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов на железных дорогах и метрополитенах, способных к адаптации в современных условиях жизни, развития экономики и технологий, успешному освоению смежных областей профессиональной деятельности путем повышения своей квалификации и самосовершенствованию профессиональных навыков и умений, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствующих успешной деятельности по направлению подготовки.

## **1.3 Объем ОП ВО, срок получения образования и квалификация (степень), присваиваемая выпускникам**

Объем программы специалитета составляет 300 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

Объем программы специалитета в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е., в заочной форме обучения – не более 75 з.е.

Срок получения образования по программе специалитета в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 5 лет. Срок получения образования в заочной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 5 лет 10 месяцев.

Срок получения образования при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. Созданы условия для обучения по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья, срок обучения для которых увеличен по их желанию на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы специалитета за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более 75 з.е.

В срок получения высшего образования по образовательной программе не включается время нахождения обучающегося в академическом отпуске, в отпуске по беременности и родам, отпуске по уходу за ребенком до достижения возраста трех лет.

По окончании обучения выпускнику присваивается квалификация «Инженер путей сообщения».

#### **1.4 Требования к абитуриентам, поступающим на обучение по ОП ВО**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

#### **1.5 Нормативные документы, используемые для разработки ОП ВО**

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

– Приказ Минобрнауки России от 12.09.2016 № 1160 об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»;

– Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 №1367 об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

– Письмо Минобрнауки РФ от 13.05.2010 № 03–956 «О разработке вузами основных образовательных программ»;

– Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» (приказ ФАЖТ от 03.12.2015 №546);

– Положение ПЛ 2.3.18 – 2015 «СМК. Разработка и утверждение образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры»;

– Положение ПЛ 2.3.19-2015 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями от 29.10.2015 г., 13.09.2016 г.)

– Положение ПЛ 2.3.20-2015 «СМК. Порядок освоения основных образовательных программ высшего образования с учетом индивидуализации образовательных траекторий обучающихся» (с изменениями от 29.10.2015 г.);

– Положение ПЛ 2.3.21-2014 «О практике студентов УрГУПС» (с изменениями от 29.10.2015 г.)

– Положение ПЛ 2.3.23-2015 «СМК. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры» (с изменениями от 10.02.2016 г., 06.06.2016 г., 22.07.2016 г., 03.08.2016 г.);

– Положение ПЛ 2.3.26-2015 «СМК. Об организации специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья»;

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России.

## **2 Характеристики профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

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.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- железнодорожный путь;
- путевое хозяйство;
- искусственные сооружения (мосты, тоннели, водопропускные трубы, пересечения в разных уровнях) 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.

### **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.**

Выпускники, освоившие программу специалитета по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- проектно-изыскательская и проектно-конструкторская;
- научно-исследовательская.

## 2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу специалитета по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты», готов решать следующие профессиональные задачи:

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

*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;

*организационно-управленческая деятельность:*

- руководство профессиональным коллективом, осуществляющим проектирование, строительство, реконструкцию, ремонт или постоянный технический надзор железнодорожного пути и объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений;

- планирование и проведение строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов;

- контроль за соблюдением действующих технических регламентов, качеством работ по строительству, ремонту и реконструкции железнодорожного пути, объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений на транспорте, метрополитенов;

- разработка методических и нормативных материалов, технической документации по правилам эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей, метрополитенов;

- организация повышения квалификации работников, развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение в производство достижений отечественной и зарубежной науки и техники;

- оценка влияния на окружающую среду строительных работ, применяемых материалов и оборудования с целью соблюдения экологических требований при проведении строительства, реконструкции и ремонте пути и искусственных сооружений;

- прогнозирование и оценка влияния природных и техногенных факторов на безопасность эксплуатации возводимых объектов;

- обеспечение безопасности рабочих и служащих железнодорожного транспорта, метрополитенов и транспортного строительства на всех этапах работ по строительству и в период постоянной эксплуатации железнодорожного пути, объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений, метрополитенов;

*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;

*научно-исследовательская деятельность:*

- исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений и анализа эффективности их работы;

- определение грузоподъемности мостов, несущей способности конструкции железнодорожного пути, тоннелей и других искусственных сооружений, разработка мероприятий по повышению уровня их надежности;

- анализ и совершенствование норм и технических условий проектирования, строительства и технического обслуживания транспортных путей и сооружений;

- совершенствование методов расчета конструкций транспортных сооружений;

- анализ взаимодействия транспортных сооружений с окружающей средой и разработка рекомендаций по соблюдению экологических требований при проведении ремонта, реконструкции и строительства новых транспортных объектов;

- разработка технологических механизированных комплексов для строительства, реконструкции, ремонта и текущего содержания пути, земляного полотна и искусственных сооружений;

- сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, анализ информации по объектам исследования, участие в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, распространение и популяризация профессиональных знаний, воспитательная работа с обучающимися, анализ состояния и динамики объектов деятельности, разработка планов, программ и методик проведения исследований, анализ их результатов;

2) в соответствии со специализацией «Мосты»:



- оценка технико-экономической эффективности проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений и обоснование выбора научно-технических и организационно-управленческих решений на основе технико-экономического анализа;
- оценка фактора сейсмического воздействия на мостовое сооружение и на основании выполненных динамических расчетов рекомендация конструктивных решений, направленных на защиту моста от разрушения при сейсмических воздействиях;
- выполнение проекта плана и профиля мостового перехода;
- расчет и конструирование несущих элементов мостовых конструкций и других инженерных сооружений мостового перехода;
- выбор экономически эффективного метода строительства мостового сооружения и разработка проекта организации строительства и производства работ;
- организация выполнения работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту эксплуатируемого мостового сооружения в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой;
- оценка состояния мостового перехода и качества его содержания, организация постоянного технического надзора и проведения работ по текущему ремонту эксплуатируемого мостового сооружения;
- выполнение расчетов по определению грузоподъемности и надежности эксплуатируемых мостовых сооружений и их усилению для дальнейшей эксплуатации.

### 3 Планируемые результаты освоения ОП ВО

В результате освоения ОП ВО по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты» у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные образовательным стандартом и компетенции, установленные дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом

В результате освоения программы специалитета по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты» у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные, профессионально-специализированные и дополнительные компетенции.

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими компетенциями (см. табл. 1).

Таблица 1

Компетенции выпускников, формируемые ОП ВО  
по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»  
специализация «Мосты»

Код компетенции	Содержание компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>	
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
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>	
ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-2	способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, 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
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b> (соответствуют видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОП ВО)	
<i>производственно-технологическая деятельность</i>	
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

<i>организационно-управленческая деятельность:</i>	
ПК-8	умением организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
ПК-9	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производств
ПК-10	способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции пути, искусственных сооружений и метрополитенов
ПК-11	умением планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам
ПК-12	способностью разрабатывать и вести техническую документацию по строительству объекта для последующей передачи заказчику
ПК-13	способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
ПК-14	умением готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа
<i>проектно-изыскательская и проектно-конструкторская деятельность</i>	
ПК-15	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-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
<i>научно-исследовательская деятельность</i>	
ПК-21	способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ, анализировать результаты научных исследований и делать окончательные выводы на их основе
ПК-22	способностью совершенствовать строительные нормы и технические условия, опираясь на современные достижения науки и передовых технологий в области общего и транспортного строительства
ПК-23	способностью использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники
ПК-24	способностью всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований, разрабатывать практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности

ПК-25	способностью выполнить математическое моделирование объектов и процессов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований
<i>профессионально-специализированные компетенции, соответствующие специализации «Мосты»</i>	
ПСК-3.1	способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений и обосновать выбор научно-технических и организационно-управленческих решений на основе технико-экономического анализа
ПСК-3.2	способностью оценить фактор сейсмического воздействия на мостовое сооружение и на основании выполненных динамических расчетов рекомендовать конструктивные решения, направленные на защиту моста от разрушения при сейсмических воздействиях
ПСК-3.3	способностью выполнить проект плана и профиля мостового перехода с учетом топографических, инженерно-геологических, инженерно-гидрологических условий с обеспечением экологической безопасности
ПСК-3.4	владением методами расчета и конструирования несущих элементов мостовых конструкций и других инженерных сооружений мостового перехода
ПСК-3.5	способностью выбрать экономически эффективный метод строительства мостового сооружения и разработать проект организации строительства и производства работ, исходя из инженерно-геологических, инженерно-гидрологических и экологических условий места строительства
ПСК-3.6	способностью организовать выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту эксплуатируемого мостового сооружения в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой
ПСК-3.7	способностью оценить состояние мостового перехода и качество его содержания, организовать постоянный технический надзор и проведение работ по текущему ремонту эксплуатируемого мостового сооружения
ПСК-3.8	способностью выполнять расчеты по определению грузоподъемности и надежности эксплуатируемых мостовых сооружений и их усилению для дальнейшей эксплуатации
<b>Дополнительные компетенции</b>	
ДПСК-1	способностью правильно выбрать метод сооружения тоннеля исходя из инженерно-геологических и гидрогеологических условий его заложения

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик.

## 4 Структура ОП ВО

Структура программы специалитета включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

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;

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 высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации

Таблица 2

Структура программы  
по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»  
специализация «Мосты»

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета в з.е.	
		программа специалитета (ФГОС)	программа специалитета по учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	255-258	258
	Базовая часть	221-241	232
	В том числе дисциплины (модули) специализации	24-27	24
	Вариативная часть	17-37	26
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	33-36	33
	Базовая часть	33-36	33
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	9
	Базовая часть	6-9	9
	<b>Объем программы специалитета</b>	<b>300</b>	<b>300</b>
	Факультативы		2
	<b>Итого</b>		<b>302</b>

## 5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОП ВО регламентируется учебным планом; учебно-методическими комплексами дисциплин (модулей), другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1. Учебный план с календарным учебным графиком реализации ОП ВО по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты», включающий перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационные испытания государственной итоговой аттестации обучающихся, другие виды учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения, представлен в *Приложении 1*. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа

обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

5.2. В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Календарный учебный график представлен в *Приложении 2*

5.3 Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) и программа формирования компетенций при освоении ОП ВО по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты» представлены в *Приложении 3*.

5.4. В рабочих программах дисциплин (модулей) сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и владениями в целом по ОП ВО. Рабочие программы дисциплин (модулей) учебного плана представлены в *Приложении 4*.

5.5. В соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты» раздел ОП ВО «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» является обязательным. При реализации ОП специалитета по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты» предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (тип: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности), производственная практика (типы: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и научно-исследовательская работа), преддипломная практика. Программы учебной, производственной (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) и преддипломной практик представлены в *Приложении 5*.

Также существует система локальных нормативных актов вуза, направленных на регламентацию образовательной деятельности (см. табл. 3).

Таблица 3

Документы СМК УрГУПС по вопросам организации образовательной деятельности

Идентификационный номер	Наименование
ПЛ 2.3.1 – 2013	СМК. О курсовом проектировании
ПЛ 2.3.2 – 2013	СМК. Об учебно-методическом комплексе дисциплин
ПЛ 2.3.3 – 2013	СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования
ПЛ 2.3.4 – 2015	СМК. О порядке изменения основы обучения
ПЛ 2.3.5 – 2013	СМК. О порядке оформления зачетной книжки студентов ВПО
ПЛ 2.3.7 – 2014	СМК. О стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся в УрГУПС
ПЛ 2.3.11 – 2014	СМК. О комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений
ПЛ 2.3.12 – 2013	СМК. О научно-методическом совете по направлению подготовки (специальности)
ПЛ 2.3.15 – 2014	СМК. О педагогической практике аспирантов и магистрантов ФГБОУ ВПО УрГУПС

ПЛ 2.3.16 – 2014	СМК. О магистратуре
ПЛ 2.3.18 – 2015	СМК. Разработка и утверждение образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры
ПЛ 2.3.19 – 2015	СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры
ПЛ 2.3.20 – 2015	СМК. Порядок освоения основных образовательных программ высшего образования с учетом индивидуализации образовательных траекторий обучающихся
ПЛ 2.3.21 – 2014	СМК. О практике студентов УрГУПС
ПЛ 2.3.22 – 2014	СМК. О формировании фонда оценочных средств
ПЛ 2.3.23 – 2015	СМК. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры

## 6 Научные аспекты подготовки студентов

Научно-исследовательская деятельность является одним из видов профессиональной деятельности, к которой готовится студенты по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты». Производственная практика (научно-исследовательская работа) является обязательной и направлена на комплексное формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа производственной практики (научно-исследовательская работа) приведена в *Приложении 7*.

Организацию производственной практики (научно-исследовательской работы) осуществляет кафедра «Мосты и транспортные тоннели».

## 7 Условия реализации ОП ВО

### 7.1 Общесистемные требования к реализации программы магистратуры

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа 100% обучающимся из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета 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 программы магистратуры;

- 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 (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации 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 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 % от общего количества научно-педагогических работников организации.

## **7.2 Кадровые условия реализации программы специалитета**

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, составляет не менее 70 %.

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 не менее 65 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с видом (видами) профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся, и (или) специализацией реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 10 %.

Информация о кадровом обеспечении ОП ВО по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты» представлена в *Приложении 8* к ОП ВО.

### **7.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы специалитета**

Университет для реализации ОП по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты» располагает необходимым материально-техническим обеспечением, которое включает специальные 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 предлагаются наборы мультимедиа оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Информация о материально-техническом обеспечении ОП ВО по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты» представлена в *Приложении 10* к ОП ВО.

### **7.4 Финансовые условия реализации программы специалитета**

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета должно осуществляться 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 укрупненным 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 № 39898).

В УрГУПС объем финансирования данной программы составляет:

– в отношении бюджетных студентов – в размере установленных в вузе нормативных затрат на финансирование (86,7 тыс. руб. за единицу услуги на 2016 год);

– в отношении студентов, обучающихся по договору об оказании платных образовательных услуг – в размере стоимости обучения (до 90,2 тыс. руб. за учебный год для очной формы обучения и до 55,14 за учебный год для заочной формы обучения).

Финансовое обеспечение ОП ВО по специальности 23.05.06 «Системы обеспечения движения поездов» приведено в *Приложении 6*.

## **8 Характеристики социально-культурной среды, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций**

Среда вуза – часть социальной макросферы, включающая условия, необходимые для обучения и воспитания специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта РФ.

Социокультурная среда УрГУПС представляет собой часть вузовской среды и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями.

Современная социокультурная среда, которая существует в УрГУПСе – это совокупность условий, в которых осуществляется жизнедеятельность субъектов образовательного пространства и она отвечает следующим требованиям:

- способствует самореализации личности;
- способствует удовлетворению потребностей, интересов личности;
- способствует адаптации к социальным изменениям;
- выступает инструментом формирования ценностей и моделей поведения;
- определяет перспективы развития организации.

Для выполнения этих требований в Университете создана нормативно-правовая база, на которой строится вся воспитательная работа и как следствие этого осуществляется развитие социокультурной среды. Основой построения нормативных документов являются:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

2. Стратегия государственной молодежной политики в Российской Федерации до 2016 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 18.12.2006 №1760-р).

3. Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2011-2015 годы» (утверждена Постановлением Правительства РФ от 05.10.2010 № 795).

Определены материальные возможности и финансовая поддержка для осуществления воспитательной, внеучебной работы и социокультурной деятельности. Для реализации указанных возможностей используется материально-техническая база головного вуза и филиалов. В университете для проведения конкурсов, фестивалей, праздников, конференций, круглых столов, лекториев, творческих встреч, спортивных мероприятий, имеются в наличии:

- актовый зал (600 посадочных мест);
- спортивный комплекс (7 специализированных залов, крытая беговая дорожка, стадион, спортивные площадки);
- общежития (7 корпусов);
- библиотека с 3-мя читальными залами;
- музей.

Вуз оснащен современными технологиями Wi-Fi, интернет проведен во все общежития, есть возможность проводить видеоконференции с филиалами УрГУПС и т.д.

Для регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся в университете реализуется компетентностный подход в воспитательном процессе и разработан ряд документов необходимых для достижения поставленных целей:

1. Положение ПСП 1.3-2015. Положение об Управлении воспитательной и внеучебной работы (утверждено ректором от 01.04.2015).
2. Положение ПСП 1.3.2 – 2015. Положение о культурно-просветительском центре.
3. Программа комплексной воспитательной работы на 2012-2017г.г. (утверждена ректором 10.01.2012).
4. Комплексная программа патриотического воспитания студентов УрГУПС на 2014-2016г.г. (утверждена ректором 30.09.2014).
5. Программа популяции здорового образа жизни студентов УрГУПС как основного направления профилактики аддиктивного поведения (утверждена ректором 07.10.2014).
6. Положение Совета студентов УрГУПС (утверждено ректором 10.05.2011)
7. Программа профилактики правонарушений (утверждена ректором 30.06.2011).
8. Положение ПЛ 4.4.16-2016 о кураторе учебной группы (утверждено ректором 24.08.2016).
9. Положение о Совете социально-психологической помощи (утверждено ректором 09.02.2011).
10. Положение о совете по воспитательной и внеучебной работе со студентами (утверждено ректором 21.05.2007)
11. Положение о музее трудовой и боевой славы им. И.В. Уткина – первого ректора УрГУПС (утверждено ректором 21.02.2014).
12. Положение ПЛ 4.4.15-2016 о студенческих отрядах УрГУПС (утверждено ректором 12.07.2016)
13. Положение ПЛ 4.4.13 – 2015 о патриотическом клубе «Яромир» (утверждено ректором 28.09.2015)
14. Положение ПЛ 4.4.2-2015. "СМК. О конкурсе " Лучший факультет УрГУПС" (утверждено ректором 02.07.2014)
15. Положение ПЛ 4.4.3-2015 о конкурсе «Лучший куратор Университета» (утверждено ректором 30.03.2015)
16. Положение ПЛ 4.4.11-2016 о конкурсе «Лучшая академическая группа» (утверждено ректором 24.03.2016)
17. Положение ПЛ4.4.4-2016 о конкурсе «Лучшее студенческое общежитие» (утверждено ректором 24.05.2016).

В УрГУПС разработана модель воспитательной работы, на основании которой в вузе сформирована социокультурная среда и созданы условия для развития личности, будущего конкурентоспособного выпускника, который обладает общекультурными (социально-личностными) компетенциями.

Согласно данной структуре в вузе разработан и успешно реализуется комплекс мероприятий по 8 направлениям для формирования общекультурных компетенций для студентов, которые обучаются по программам подготовки специалистов:

**1. Ориентация на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры, а также идеалы народов РФ.** Этому направлению работы способствуют: организация концертов Уральского народного хора, Филармонии, посещение Свердловского театра музыкальной комедии, театра оперы и балета, киноконцертных залов г. Екатеринбурга,

экскурсии по историческим местам Свердловской области, организация поездок в зимние и летние каникулы в г. Санкт-Петербург, г. Казань, в Чехию, Швецию, Финляндию, участие в дне Донора. Для организации этих мероприятий выделяется 45% денежных средств Сметы Управления по воспитательной и внеучебной работе. Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК- 1, 4).

### Структура процессорных подходов в воспитательной работе



**2. Формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры.** Этому направлению работы способствует участие студентов в деловой игре «Парламентские выборы», проведение акций «Моя гражданская позиция», которые организует проводит Министерство по физической культуре, спорту и молодежной политике Свердловской области. Проведение на площадках университета Всероссийского фестиваля «молодецкая удаль», мероприятий, посвященных «Дню защитника отечества», «Дню героя», «Дню Победы», участие студентов в волонтерском движении. Организация лекций в музее университета, посвященных победе и доблести русского народа в военных сражениях Отечественной Войны 1812 года и Великой Отечественной Войны 1941-1945 годов. Обновление экспозиций музея УрГУПС, посвященных участникам ВОВ, и уголка «Боевой славы». Участие студентов в историческом клубе «Стальной путь», поездки по местам боевой славы русского народа – Ледовое побоище, Бородинское сражение, посещение киноклуба УрГУПС. Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК-1, 4, 6, 10).

**3. Воспитание духовных и нравственных качеств, интеллигентности.** Воспитание духовных и нравственных качеств, интеллигентности. Для реализации этого направления работы способствуют проведение и организация культурно-массовых мероприятий – «День Первокурсника», «Мисс и Мистер УрГУПС», «Весна УрГУПС», фестиваль социальной рекламы «Нам здесь жить» участие в межвузовских культурно-массовых мероприятиях,

участие в коллективах художественной самодеятельности, посещение Филармонических концертов, театров г. Екатеринбурга. Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК-1, 7).

**4. Формирование личностных качеств необходимых для эффективной профессиональной деятельности.** Этому направлению работы способствует участие студентов в студенческих строительных отрядах, в студенческом отряде проводников, в педотряде, в отряде правопорядка, в Совете студентов, в Совете – целевиков, в профсоюзной организации студентов, работа культорганами, спортивными организаторами, старостами на факультетах, профорганами. Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК-5, 6, 8, 11, 13).

**5. Привитие умений и навыков управления коллективом с использованием различных форм студенческого самоуправления.** Этому направлению способствует работа студентов в Совете студентов, Совете целевиков, ПО студентов, ССО, СОП, педотрядах, волонтерских отрядах, организация культурно-массовых и спортивных мероприятий, конкурсов на «Лучшую академическую группу», «Лучший по специальности», «Лучший факультет», «Лучшее общежитие». Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК-5, 6, 7, 8).

**6. Приобщение к традициям УрГУПС, формирование чувства солидарности и корпоративности.** Этому способствуют проведение лекций в музее на тему «История создания Университета», «История ж.д.транспорта в России», «Экстримы ж.д.», «22 рекорда Гинесса Транссибирской магистрали», проведение выставок декоративно-прикладного искусства студентов и преподавателей, сотрудников, традиционные встречи выпускников УрГУПС, использование государственной символики УрГУПС на всех мероприятиях, культурно-массовые мероприятия УрГУПС, конкурсы на «Лучшую академическую группу», «Лучший факультет», «Лучшее общежитие», «День Первокурсника», «Мисс и Мистер УрГУПС», «Весна УрГУПС». Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК-1, 2, 4, 8, 9).

**7. Совершенствование физического состояния, привитие потребности в здоровом образе жизни.** Этому способствует реализация программы по профилактике наркомании, табакокурения и алкоголизма; программы «Популяризации здорового образа жизни студентов УрГУПС как основного направления профилактики аддиктивного поведения»; работа агитбригады «Здоровый состав», совместная работа с городским центром профилактики, областным центром профилактики СПИД, проведение спортивных мероприятий среди факультетов и общежитий, участие студентов в спортивных кружках и секциях, фестиваль социальной рекламы «Нам здесь жить», «Мы выбираем жизнь», День Донора. Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК- 13).

**8. Формирование культурно-нравственных качеств необходимых для сохранения и приумножения культурно-исторического наследия и традиций Российского народа.** Этому способствуют работа музея УрГУПС, Дни воинской славы, культурно-массовые мероприятия, посвященные Дню Победы в ВОВ, работа Киноклуба, участие студентов в клубе «Исторического фехтования», студенческих коллективах УрГУПС, участие в межвузовских, городских, областных конкурсах. Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК- 1, 4, 9, 10).

#### **Психолого-консультационная и специальная профилактическая работа**

Высшее образование в УрГУПС обеспечивает интеграцию профессионального обучения с формированием и развитием личности студентов. Специфика будущей профессии требует от

молодого специалиста, наряду с необходимым объемом профессиональных знаний, высокого уровня социально-психологической компетентности. В связи с этим, в процессе обучения будущего специалиста, осуществляются развитие условий, стимулирующих как профессиональное, так и личностное развитие. Для успешного решения этой задачи в УрГУПС с сентября 2006 года работают психологи.

Целью работы психолога в вузе, является обеспечение социально-психологической поддержки студентов, их полноценного психического и личностного развития, а также создание благоприятного психологического климата в университете.

Для достижения поставленных целей в Университете оборудована Комната психологической разгрузки (КПР). КПР помогает создать оптимальные условия для быстрого и эффективного снятия эмоционального перенапряжения, восстановления работоспособности, стимулирования креативной деятельности у студентов.

Обстановка комнаты соответствует всем требованиям, предъявляемым к КПР, оснащена необходимым оборудованием, что позволяет создать у посетителей ощущение безопасности и защищенности, положительный эмоциональный фон, способствует снижению беспокойства и агрессивности, снимает нервное возбуждение и тревожность, активизирует мозговую деятельность.

Кабинет психолога оснащен современной методической литературой и специальными диагностическими методиками, включая компьютерные версии. Активно используются инфокоммуникационные формы консультативной работы со студентами.

Работа психологов ведется по следующим основным направлениям:

1. Профилактика асоциального поведения студентов, создание условий для полноценного развития личности студента.

2. Обеспечение психологической поддержки студентов и преподавателей-кураторов.

В рамках профилактики асоциального поведения студентов:

- проводятся тренинги, направленные на знакомство и сплочение коллектива для студентов 1 курса, которые помогают узнать своих одноклассников, тем самым снизить уровень тревоги, способствуют нахождению единомышленников, друзей по интересам, создают условия для неформального общения.

- создана программа тренинговых занятий по профилактике и коррекции девиантного поведения, включающая в себя не только профилактику аддикций, но и профилактику правонарушений. Цель программы: способствовать пересмотру установок и мировоззренческих позиций на собственное поведение, помочь осознать негативное влияние употребления психоактивных веществ (ПАВ) на здоровье, отношения и жизнь человека.

- проводятся тренинговые занятия по профилактике для студентов 1-2 курса «Противодействие влиянию». Занятия направлены на осознание собственного негативного отношения к наркотикам, осознание проблемы зависимости, тренировку навыков отстаивания своей позиции, выработку навыков помощи другим.

- информация о работе психологической службы размещена на стенде и содержит информацию профилактической направленности. Информация обновляется каждый месяц. Размещаются материалы как центров, специализирующихся на проблемах современной социально-психологической реальности, так и собственные разработки психологической службы УрГУПС. Наглядная информация включает в себя актуальные статьи, агитационные плакаты, телефоны экстренных служб, объявления о занятиях психолога.

Психологической поддержкой обеспечиваются как студенты, так и преподаватели-кураторы. Формирование потребности в психологических знаниях и их практическому

применению, желание использовать психологические знания в работе со студентами или в интересах собственного личностного и профессионального роста у педагогов-кураторов является приоритетной задачей работы с ними. Для этого в течение учебного года работает «Школа кураторов», проводится анкетирование студентов для получения информации о работе кураторов.

Социокультурная среда вуза обеспечивает формирование общекультурных компетенций, активное отношение личности к своему гражданскому долгу перед обществом, выбранной профессией, раскрытие творческого потенциала и духовно-нравственного развития, к здоровому образу жизни, и созданию нормальной, полноценной семьи – ячейки Российского государства.

## **9 Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы**

### **9.1 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОП ВО**

Оценка качества освоения ОП ВО включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию выпускников. Процедура проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закреплена в Положении УрГУПС «СМК. ПЛ 2.3.19-2015. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

### **9.2 Формы аттестации**

Формы аттестационных испытаний – промежуточная аттестация и государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация завершает освоение образовательной программы по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Мосты», имеющую государственную аккредитацию. Порядок ее проведения в университете закреплён в Положении УрГУПС ПЛ 2.3.23-2015 «СМК. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры».

В государственную итоговую аттестацию входит защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные организацией, размещается на сайте (*Приложении 11*), актуализируется ежегодно. Актуальные материалы по содержанию государственной итоговой аттестации и ее организации для выпускников текущего учебного года размещаются в системе электронной поддержки обучения BlackBoard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)).



### 9.3 Оценочные средства ОП ВО

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для всех форм аттестационных испытаний и текущего контроля и создаются для аттестации обучающихся на соответствие их поэтапных учебных достижений требованиям ОП ВО. Оценочные средства разрабатываются согласно положению ПЛ 2.3.22-2014 «СМК. О формировании фонда оценочных средств».

В зависимости от специфики дисциплины фонды оценочных средств для текущего контроля включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; задания для курсовых проектов, курсовых работ, и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

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.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, 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.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации представлен в виде Приложения к программе ГИА.