

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение выс-
шего образования
«Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет
имени С.М. Кирова»

Согласовано

Проректор по образовательной
деятельности

Утверждаю

Ректор

_____ Н.В.Беляева

_____ И.А. Мельничук

(Протокол Ученого совета от 17.03.2026 №3)

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Наименование образовательной программы

Стоимостной инжиниринг в строительстве

(направленность (профиль) образовательной программы)

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Уровень высшего образования

Уровень бакалавриата

(уровень бакалавриата/ уровень магистратуры)

Форма обучения

очная, очно-заочная

(очная/очно-заочная/заочная)

Год начала подготовки 2026

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1. Нормативные документы	3
1.2. Перечень сокращений	3
II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	4
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	4
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников	5
2.3. Задачи профессиональной деятельности	5
2.4. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания	5
2.5. Перечень профессиональных стандартов (при наличии).....	6
III. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
3.1. Направленность (профиль, специализация) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности).....	8
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы.....	9
3.3. Объем программы	9
3.4. Формы обучения.....	9
3.5. Срок получения образования	9
3.6. Язык реализации программы	9
3.7. Использование сетевой формы реализации образовательной программы.....	9
3.8. Применение электронного обучения.....	9
IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	9
4.1. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы	9
4.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	10
4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	14
4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	19
V. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП.....	26
5.1. Структура и объем программы бакалавриата.....	26
5.2. Объем обязательной части образовательной программы	26
5.3. Учебный план образовательной программы	26
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик	27
5.5. Практическая подготовка. Виды и типы практики	27
5.6. Государственная итоговая аттестация	28
5.7. Воспитательная работа	28
VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	29
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	29
6.2. Кадровые условия реализации образовательной программы	32
6.3. Финансовые условия реализации образовательной программы.....	33
6.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	33

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – (*уровень бакалавриата*) по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31 мая 2017 № 481 (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России 6 апреля 2021 года № 245 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России от 05 августа 2020 г. № 885/390;
- локальные нормативные акты СПбГЛТУ.

1.2. Перечень сокращений

В настоящей основной профессиональной образовательной программе используются следующие сокращения:

- | | | |
|------|---|--|
| з.е. | — | зачетная единица; |
| ОПК | — | общепрофессиональная компетенция; |
| ОПОП | — | основная профессиональная образовательная программа; |

ОТФ	– обобщенная трудовая функция;
ПД	– профессиональная деятельность;
ПК	– профессиональная компетенция;
ПС	– профессиональный стандарт;
ПООП	– примерная основная образовательная программа по направлению подготовки <код Наименование> (при наличии);
сетевая форма	– сетевая форма реализации образовательных программ;
УК	– универсальная компетенция;
ФГОС ВО	– федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки бакалавриата/магистратуры;
ОВЗ	– ограниченными возможностями здоровья

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и ЖКХ, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций).

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

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

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектный
- технологический
- организационно-управленческий

2.3. Задачи профессиональной деятельности:

Выпускник подготовлен к решению следующих задач:

Проектный тип задач:

- выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ;
- выполнение обоснования проектных решений;
- разработка элементов проектной продукции;
- формирование стоимостных показателей объекта.

Технологический тип задач:

- организация и обеспечение качества результатов технологических процессов

Организационно-управленческий тип задач:

- организация и управление процессом строительства с учетом стоимостных характеристик;
- планово-экономическое обеспечение строительного производства.

2.4. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

Строительные материалы, изделия и конструкции, объекты строительства, область экономики объектов строительства

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий)	-проектный	- Выполнение обоснования проектных решений; - Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ; - разработка элементов проектной продукции	Строительные материалы, изделия и конструкции; объекты строительства
	- технологический	- Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и ЖКХ)	-проектный	- Выполнение обоснования проектных решений; - Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ; - разработка элементов проектной продукции; - формирование стоимостных показателей объекта	Строительные материалы, изделия и конструкции; объекты строительства
	- технологический	- Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	
	- организационно-управленческий	- Организация и управление процессом строительства с учетом стоимостных характеристик; - Планово-экономическое обеспечение строительного производства	Строительные материалы, изделия и конструкции; объекты строительства Область экономики объектов строительства

2.5. Перечень профессиональных стандартов (при наличии):

10.022 Профессиональный стандарт «Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2022 г. № 220н

16.025 Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 231н

16.033 Профессиональный стандарт «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 410н .

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
10.022. Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций	А	Подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела «Конструкции деревянные»	6	Выполнение расчетов спецификаций металлоизделий и лесоматериалов и чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела «Конструкции деревянные»	А/02.6	6
	В	Расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела «Конструкции деревянные»	6	Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений и выполнение чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела «Конструкции деревянные»	В/02.6	6
16.025 Специалист по организации строительства	В	Организация производства отдельных этапов строительных работ	6	Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ	В/01.6	6
				Управление произ-	В/02.6	6

				водством отдельных этапов строительных работ		
16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства	В	Осуществление планово-экономической деятельности в строительной организации	6	Экономическое планирование процесса строительного производства	В/01.6	6
				Расчет и контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства	В/02.6	6
				Формирование коммерческих предложений в составе договорной деятельности в строительной организации	В/03.6	6
				Ведение экономических работ в составе договорной и закупочной деятельности в строительной организации	В/04.6	6
				Контроль расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых результатов в процессе строительного производства	В/05.6	6

III. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленность (профиль, специализация) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности):

Стоимостной инжиниринг в строительстве

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр

3.3. Объем программы 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4. Формы обучения: очная, очно-заочная.

3.5. Срок получения образования вне зависимости от применяемых образовательных технологий:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

- в очно-заочной форме обучения – 4 года 8 месяцев;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

3.6. Язык реализации программы русский.

3.7. Использование сетевой формы реализации образовательной программы нет.

3.8. Применение электронного обучения: При реализации программы бакалавриата Университет вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приёма-передачи информации в доступной форме.

IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформулированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции

4.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы УК-1.6. Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности УК-1.7. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности

		сти УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Восприятие целей и функций команды УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения УК-4.3. Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы УК-4.4. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения УК-4.5. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера УК-4.6. Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных осо-

		бенностях и традициях различных социальных групп УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития УК-6.4. Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности УК-6.6. Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья УК-7.3. Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма УК-7.4. Выбор методов и средств

		физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения УК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему УК-8.5. Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Демонстрирует знания действующего антикоррупционного законодательства и практики его применения УК-10.2. Демонстрирует неприимность к коррупционному поведению. УК-10.3. Способен содействовать

		пресечению коррупционных проявлений в профессиональной деятельности УК-10.4. Демонстрирует понимание сущности экстремизма и терроризма, способен провести оценку наличия или отсутствия признаков проявления экстремизма и терроризма, знает основные методы профилактики экстремизма и терроризма
--	--	---

4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.2 Определяет характеристики физического и/или химического процессов (явлений), характерных для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования ОПК-1.3 Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й) и решает их с применением методов линейной алгебры и математического анализа ОПК-1.4 Выбирает базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.5 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии ОПК-1.6 Обрабатывает расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами ОПК-1.7 Решает инженерно-геометрические задачи графическими способами ОПК-1.8 Оценивает воздействие техногенных факторов на состояние окружающей среды
Информационная	ОПК-2. Способен по-	ОПК-2.1 Выбирает информационные ресур-

культура	нимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	сы, содержащие релевантную информацию о заданном объекте ОПК-2.2 Осуществляет сбор, обработку и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.3 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий ОПК-2.4 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Формулирует описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ОПК-3.2 Осуществляет выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности ОПК-3.3 Проводит оценку инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий ОПК-3.4 Осуществляет выбор планировочной и конструктивной схем здания, оценивает преимущества и недостатки выбранных схем ОПК-3.5 Осуществляет выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценивает преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения ОПК-3.6 Проводит оценку условий работы строительных конструкций, взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды ОПК-3.7 Осуществляет выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий), определив качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты	ОПК-4.1 Осуществляет выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-

	в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Осуществляет выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения ОПК-4.4 Способен представить информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации ОПК-4.5 Осуществляет проверку на соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей ОПК-5.2 Осуществляет выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве ОПК-5.3 Осуществляет выбор способа выполнения и выполняет базовые измерения при инженерно-геодезических изысканиях для строительства ОПК-5.4 Осуществляет выбор способа выполнения и выполняет основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства ОПК-5.5 Осуществляет документирование результатов инженерных изысканий ОПК-5.6 Осуществляет выбор способа обработки результатов инженерных изысканий, выполняет требуемые расчеты для их обработки, оформляет и представляет результаты инженерных изысканий ОПК-5.7 Осуществляет контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обос-	ОПК-6.1 Осуществляет выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование, а также исходных данных для проектирования ОПК-6.2 Осуществляет выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с

	нований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения ОПК-6.3 Разрабатывает узлы строительной конструкции здания ОПК-6.4 Выполняет графическую часть проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ОПК-6.5 Осуществляет выбор технологических решений проекта здания, разрабатывает элементы проекта производства работ ОПК-6.6 Осуществляет проверку на соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование ОПК-6.7 Определяет основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение) ОПК-6.8 Составляет расчетную схему здания (сооружения), определяет условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок ОПК-6.9 Проводит оценку прочности, жесткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения ОПК-6.10 Проводит оценку устойчивости и деформируемости грунтового основания здания ОПК-6.11 Определяет стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности ОПК-6.12 Проводит оценку основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-6.13 Осуществляет выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями
Управление качеством	ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном под-	ОПК-7.1 Осуществляет выбор нормативных и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки ОПК-7.2 Осуществляет документальный контроль качества материальных ресурсов ОПК-7.3 Выбирает методы и оценивает метрологические характеристики средств измерения (испытания) ОПК-7.4 Проводит оценку погрешности из-

	разделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	мерения, проведение поверки и калибровки средства измерения ОПК-7.5 Проводит оценку соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов ОПК-7.6 Подготавливает и оформляет документы для контроля качества и сертификации продукции ОПК-7.7 Составляет план мероприятий по обеспечению качества продукции ОПК-7.8 Составляет локальный нормативно-методический документ производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
Производственно-технологическая работа	ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1 Проводит контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии ОПК-8.2 Проводит контроль соблюдения требований охраны труда, а также норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса ОПК-8.3 Подготавливает документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
Организация и управление производством	ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1 Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.3 Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения ОПК-9.4 Составляет документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.5 Осуществляет контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий, а также соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении
Техническая эксплуатация	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслужи-	ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.2 Составляет перечень мероприя-

	вание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	тий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.3 Составляет перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирает мероприятия по обеспечению безопасности ОПК-10.4 Проводит оценку результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности ОПК-10.5 Проводит оценку технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности
--	---	---

4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений. Разработка элементов проектной продукции.	Строительные материалы, изделия и конструкции; объекты строительства	ПК-1 Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений	ПК-1.1. Осуществляет выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) ПК-1.2. Осуществляет выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) ПК-1.3. Подготавливает техническое задание на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) ПК-1.4. Определяет основные параметры объемно-планиро-	На основе: - 10.022 ПС «Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2022 г. № 220н - 16.025 ПС «Специалист по организации строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022

			вочного решения здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения ПК-1.5. Осуществляет выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) в соответствии с техническим заданием ПК-1.6. Выполняет назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) ПК-1.7. Корректирует основные параметры по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) ПК-1.8. Оформляет текстовую и графическую части проекта здания (сооружения) ПК-1.9. Представляет и защищает результаты работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения)	г. № 231н - 16.033 ПС «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 410н - анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, - обобщения отечественного, зарубежного опыта, - проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
Выполнение и организационно-техническое сопровождение	Строительные материалы, изделия и конструкции;	ПК-2 Способен проводить расчетное обоснование и конструирование	ПК-2.1. Осуществляет выбор исходной информации и нормативно-технических документов для вы-	На основе: - 10.022 ПС «Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металло-

ние проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений. Разработка элементов проектной продукции.	объекты строительства	рование строительных конструкций зданий и сооружений	полнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) ПК-2.2. Осуществляет выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) ПК-2.3. Проводит сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) ПК-2.4. Осуществляет выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) ПК-2.5. Осуществляет выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) ПК-2.6. Выполняет расчеты строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний ПК-2.7. Осуществляет конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию ПК-2.8. Представляет	деревянных конструкций», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2022 г. № 220н - 16.025 ПС «Специалист по организации строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 231н - 16.033 ПС «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 410н
---	------------------------------	---	---	--

			и защищает результаты работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения)	
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений. Разработка элементов проектной продукции.	Строительные материалы, изделия и конструкции; объекты строительства	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений	ПК-3.1. Осуществляет выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) ПК-3.2. Осуществляет выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) в составе проекта организации строительства ПК-3.3. Разрабатывает календарный план строительства здания (сооружения) в составе проекта организации строительства ПК-3.4. Определяет потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства ПК-3.5. Разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе	На основе: - 10.022 ПС «Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2022 г. № 220н - 16.025 ПС «Специалист по организации строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 231н - 16.033 ПС «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 410н

			ве проекта организации строительства ПК-3.6. Представляет и защищает результаты по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения)	
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений. Разработка элементов проектной продукции. Формирование стоимостных показателей объекта.	Строительные материалы, изделия и конструкции; объекты строительства	ПК-4 Способен выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционно-строительного проекта	ПК-4.1. Определяет технико-экономические показатели выбранного варианта строительства объекта ПК-4.2. Проводит комплексную оценку экономической целесообразности и технической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта ПК-4.3. Проводит анализ инвестиционных возможностей способов и источников финансирования проекта	На основе: - 10.022 ПС «Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2022 г. № 220н - 16.025 ПС «Специалист по организации строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 231н - 16.033 ПС «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 410н - анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпуск-

				никам на рынке труда, - обобщения отечественного, зарубежного опыта, - проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Строительные материалы, изделия и конструкции; объекты строительства	ПК-5 Способен организовывать производство строительно-монтажных работ	ПК-5.1. Проводит оценку комплектности исходной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ ПК-5.2. Составляет график производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ ПК-5.3. Разрабатывает схему организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ ПК-5.4. Составляет сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах ПК-5.5. Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительст-	На основе: - 10.022 ПС «Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2022 г. № 220н - 16.025 ПС «Специалист по организации строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 231н - 16.033 ПС «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 410н

			ва ПК-5.6. Осуществляет организационно-техническое сопровождение работ по реализации строительного проекта ПК-5.7. Разрабатывает технологическую карту на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) ПК-5.8. Выполняет оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ ПК-5.9. Составляет схему операционного контроля качества строительно-монтажных работ	- анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, - обобщения отечественного, зарубежного опыта, - проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Организация и управление процессом строительства с учетом стоимостных характеристик; Планово-экономическое обеспечение строительного производства	Строительные материалы, изделия и конструкции; объекты строительства Область экономики объектов строительства	ПК-6. Способен осуществлять планово-экономическую деятельность в строительной организации	ПК.-6.1. Осуществляет экономическое планирование процесса строительного производства ПК-6.2. Проводит расчет и контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства ПК-6.3. Формирует коммерческие предложения для участия в конкурсных процедурах ПК-6.4. Ведет экономические работы в составе договорной и	На основе: - 16.033 ПС «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 410н - анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, - обобщения отечественного, зарубежного

			закупочной деятельности в строительной организации ПК-6.5. Осуществляет контроль расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов в процессе строительного производства	опыта, - проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
--	--	--	---	---

V. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1. Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 180 з.е.
Блок 2	Практика	не менее 24 з.е.
Блок 3	Государственная итоговая аттестация:	6-9
Объем программы бакалавриата		240 з.е.

5.2. Объем обязательной части образовательной программы

К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций. Формирование универсальных компетенций обеспечивают дисциплины (модули) и практики, включенные в обязательную часть программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 процентов общего объема программы.

5.3. Учебный план образовательной программы

Учебный план образовательной программы определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных

дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся и содержит календарный график учебного процесса (Приложение 1 к ОПОП).

Учебным планом ОПОП обеспечивается реализация дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина «История России» реализуется в объеме 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками составляет в очной форме обучения не менее 80%, в заочной – не менее 40% объема, отводимого на реализацию данной дисциплины.

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту: в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»; в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Учебным планом ОПОП обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Рабочие программы дисциплин (модулей), практик включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, представлены в Приложении 2 к ОПОП.

5.5. Практическая подготовка. Виды и типы практики

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

Практическая подготовка обучающихся реализуется в дисциплинах (модулях), практиках и отражена в учебном плане и в рабочих программах практик.

Образовательной программой предусмотрены следующие практики:

1. Учебная практика. Ознакомительная практика
2. Производственная практика. Технологическая практика
3. Производственная практика. Проектная практика

Образовательная программа устанавливает дополнительный тип производственной практики: преддипломная практика.

Рабочие программы практик, включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, представлены в Приложении 3 к ОПОП.

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:
- защиты выпускной квалификационной работы.

Тематика выпускных квалификационных работ может быть предложена следующими организациями-партнерами образовательной программы:

1. ООО «СпецМонтажСтрой»
2. ООО" Архитектурная студия ТСК-ПЛЮС "
3. ООО «АСУ»

Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 4 к ОПОП) включает требования к выпускным квалификационным работам (объему, структуре, оформлению, представлению), порядку их выполнения, процедуру защиты выпускной квалификационной работы, критерии оценки результатов..

5.7. Воспитательная работа

Воспитательная работа – это педагогическая деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания условий для их приобщения к со-

циокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся. Образовательная программа включает в себя рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы (Приложение 5 к ОПОП).

VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок за эти работы.

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Рабочие программы дисциплин (модулей), практик определяют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, перечень электронных учебных изданий и (или) печатных изданий, электронных образовательных ресурсов, перечень и состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены оборудованием и техническими

средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

При реализации образовательной программы используется следующее уникальное оборудование:

Лаборатория неорганической химии (кафедра химии), которая оснащена химическими столами, вытяжным шкафом, письменным столом, центрифугой.

Лаборатория неорганической химии (кафедра химии), которая оснащена химическими столами, вытяжным шкафом, письменным столом, центрифугой.

Лаборатория аналитической химии (кафедра химии) которая оснащена химическими столами, вытяжным шкафом, письменным столом, центрифугой, сушильным шкафом.

Лаборатория аналитической химии (кафедра химии) которая оснащена химическими столами, вытяжным шкафом, центрифугой.

Лаборатория «Электричества и магнетизма» (кафедра физики), которая оснащена лабораторными установками: Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л5а, Л6, Л7, Л11, Л14, Л15, Л.23, Л24, Л25, Л26.

Лаборатория «Механики и молекулярной физики » (кафедра физики), которая оснащена лабораторными установками: Л1, Л2, Л4, Л6, Л7, Л10, Л11, Л12, Л16, Л19, Л 20, Л21.

Лаборатория «Оптики и атомной физики» кафедра физики), которая оснащена лабораторными установками: Л1, Л5, Л9, Л11, Л14, Л16 – к 1.027, Л6, Л8, Л13 – к 1.028.

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности», которая оснащена многопультной системой контроля знаний, проектором, раздаточным материалом, барометром-анероидом, психрометром, анемометром крыльчатый, лабораторным боксом, весами аналитическими, газоанализатором, аспиратором

ром, люксметром, измерителем шума и вибрации, тренажером для легочно-мозговой реанимации, дозиметром.

Лаборатория «Информатики и компьютерных технологий», которая включает в себя 3 компьютерных класса по 15 посадочных мест в каждом.

Лаборатория «Геодезический полигон» (кафедра геодезии, землеустройства и кадастров), которая имеет следующее оборудование и материалы: теодолит 30-секундной точности со штативом к нему, одним отвесом с противовесом и двумя шпильками; нивелир технической или высокой точности со штативом и двумя рейками; вешки; небольшая кувалда для забивки кольев; землемерная лента с кольцами и шпильками; деревянные колышки: «точки» и «сторожки»; вспомогательные геодезические приборы: экер, эклиметр, планиметр, линейка Дробышева или ЛБЛ, чертежные принадлежности: геодезический транспортир, масштабная линейка, рейсшина, малая линейка, угольники, рейсфедеры, комплект цветной туши, карандаши, ластики, чертежная и писчая бумага, циркуль, авторучки; инженерный калькулятор; учебная литература: паспорта и инструкции по выданным геодезическим инструментам, инструкция и руководство к топографическим наземным съемкам в масштабах 1:5000 – 1: 500 или выписки из них, условные знаки, таблицы, тахеометрическая и разбивки кривых, ведомости, полевые журналы, бланки.

Лаборатория «Общей экологии» (кафедра общей экологии, анатомии и физиологии растений), которая оснащена шкафом вытяжным, столами лабораторными, столом преподавательским, стульями, экранами, шкафом для посуды, шкафом, сушильным, лабораторной посудой, доской аудиторной, огнетушителем.

Лаборатория «Испытания клееных древесных материалов» (кафедра технологии материалов, конструкций и сооружений из древесины), которая оснащена гидравлическим прессом, разрывной машиной.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами (при наличии).

Справка о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы представлена в приложении к ОПОП (Приложение 6).

6.2. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования является приложением к ОПОП (Приложение 7).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества за-

мещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

Справка о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования является приложением к ОПОП (Приложение 8).

6.3. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

6.4.1 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возмож-

ность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

6.4.2 Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ПРИЛОЖЕНИЕ 8