

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО
Директор Ассоциации СРО
«Петровское объединение строителей»
В.Л. Быков
28.04 2024 г.



УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета
ФГБОУ ВО СПбГАУ
ректор В.Ю. Морозов
28.04 2024 г.
протокол № 5



**Основная профессиональная образовательная программа –
образовательная программа высшего образования**

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) образовательной программы
Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация
строительства

Квалификация
Магистр

Форма обучения
очно-заочная

Санкт-Петербург
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	5
2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования	7
2.1 Форма обучения	7
2.2 Язык реализации образовательной программы	7
2.3 Срок получения образования по образовательной программе	7
2.4 Объем образовательной программы	7
2.5 Области профессиональной деятельности сферы профессиональной деятельности выпускников образовательной программы	7
2.6 Типы задач профессиональной деятельности выпускников образовательной программы	8
3. Структура образовательной программы	9
3.1 Структура Блока 1 «Дисциплины (модули)»	9
3.2 Структура Блока 2 «Практика»	10
3.3 Структура Блока 3 «Государственная итоговая аттестация»	10
4. Результаты освоения образовательной программы	11
4.1 Универсальные компетенции	11
4.2 Обще профессиональные компетенции	13
4.3 Профессиональные компетенции	15
5. Условия реализации образовательной программы	19
5.1 Общесистемные требования к реализации образовательной программы	19
5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	20
5.3 Кадровые условия реализации образовательной программы	20
5.4 Финансовые условия реализации образовательной программы	20
5.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	23
6. Воспитательная работа с обучающимися	24
Приложение 1. Учебный план	
Приложение 2. Календарный учебный график	
Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	
Приложение 4. Оценочные материалы	
Приложение 5. Методические материалы	
Приложение 6. Программы практик	
Приложение 7. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 8. Перечень средств информационно-коммуникационных технологий	
Приложение 9. Материально-техническое обеспечение образовательной программы	
Приложение 10. Кадровые условия реализации образовательной программы	

Приложение 11. Анкеты для опроса обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик

Приложение 12. Рабочая программа воспитания

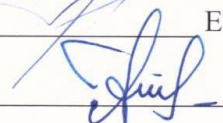
Приложение 13. Календарный план воспитательной работы

Основная профессиональная образовательная программа – образовательная программа высшего образования (уровень профессионального образования – магистратура) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 482.

Проректор по учебно-воспитательной
работе и цифровой
трансформации

 Е.И. Громов

Декан факультета

 А.А. Петров

Заведующий выпускающей
кафедрой

 Ю.В. Кадушкин

Руководитель образовательной
программы

 В.М. Комов

1 Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа – образовательная программа высшего образования (уровень профессионального образования – магистратура), реализуемая ФГБОУ ВО СПбГАУ по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация строительства» (далее – образовательная программа) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Нормативно-правовую базу образовательной программы составляют:

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

- перечень специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061;

- порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636;

- порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;

- порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816;

- положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства Просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390;

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01

Строительство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 482;

- изменения, которые вносятся в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования, утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456;

- изменения, которые вносятся в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – магистратура по направлениям подготовки, утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 № 83;

- реестр профессиональных стандартов (перечень видов профессиональной деятельности), утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2014 № 667н;

- профессиональный стандарт 10.003 «Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 г. № 730н;

- профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 г. № 121н;

- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО СПбГАУ.

2 Общая характеристика образовательной программы высшего образования

2.1 Форма обучения

Обучение по образовательной программе осуществляется в очно-заочной форме.

2.2 Язык реализации образовательной программы

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2.3 Срок получения образования по образовательной программе

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очно-заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года и 3 месяца.

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

2.4 Объем образовательной программы

Объем образовательной программы составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 60 з.е., а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

2.5 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников образовательной программы

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

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

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

2.6 Типы задач профессиональной деятельности выпускников образовательной программы

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

- научно-исследовательский;
- проектный;
- технологический;
- контрольно-надзорный.

3 Структура образовательной программы

Реализация образовательной программы осуществляется в соответствии с учебным планом (приложение 1) и календарным учебным графиком (приложение 2).

Структура образовательной программы включает в себя следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 1. Структура и объем образовательной программы

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	63
Блок 2	Практика	48
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы магистратуры		120

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 55% общего объема образовательной программы.

3.1 Структура Блока 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 1 «Дисциплины (модули)» состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В обязательной части Блока 1 образовательной программы реализуются дисциплины (модули), обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций и участвующие в формировании универсальных и профессиональных компетенций: Управление строительной организацией; Основы научных исследований в строительном материаловедении; Организация проектно-изыскательской деятельности; Прикладная математика; Организация производственной деятельности; Проектная и производственная подготовка; Методы производства строительно-монтажных работ; Цифровизация в строительстве; Системы искусственного интеллекта в строительстве.

В части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 реализуются дисциплины (модули), определяющие профессиональную направленность (профиль) образовательной программы, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций и участвующие в формировании универсальных компетенций: Деловой

иностранный язык; Методы и формы организации строительного производства; Обеспечение строительного производства; Социальные коммуникации. Психология; Строительный контроль и технический надзор, в том числе элективные дисциплины (модули): Визуальное планирование организации строительства; Моделирование технологии строительства; Реновация жилой и промышленной застройки; Снос и демонтаж жилых и промышленных зданий.

Образовательная программа обеспечивает возможность освоения факультативных дисциплин (модулей): Деятельность технического заказчика; Деятельность подрядных организаций.

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в приложении 3, оценочные материалы – в приложении 4, методические материалы – в приложении 5.

3.2 Структура Блока 2 «Практика»

Блок 2 «Практика» состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В обязательной части Блока 2 реализуются следующие виды (и типы) практик, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций и участвующие в формировании универсальных и профессиональных компетенций: учебная практика (ознакомительная практика); производственная практика (технологическая практика; проектная практика; исполнительская практика; преддипломная практика).

В части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 реализуется следующий вид (и тип) практики, обеспечивающий формирование профессиональных компетенций и участвующий в формировании универсальных компетенций: производственная практика (научно-исследовательская работа).

Программы практик представлены в приложении 6, оценочные материалы – в приложении 4, методические материалы – в приложении 5.

3.3 Структура Блока 3 «Государственная итоговая аттестация»

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в приложении 7, оценочные материалы – в приложении 4, методические материалы – в приложении 5.

4 Результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.1 Универсальные компетенции

В результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы универсальные компетенции, сформированность которых проверяется индикаторами достижения (таблица 2).

Таблица 2. Универсальные компетенции образовательной программы

№ п/п	Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
1	Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует информацию по поставленной научной задаче
			ИУК-1.2. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
2	Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение
			ИУК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
3	Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует последовательность действий для достижения заданного результата
			ИУК-3.2. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т. ч. участвует в обмене

			информацией, знаниями, опытом и в обсуждении результатов работы команды
4	Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Выбирает стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ИУК-4.2. Демонстрирует умение выполнять перевод текстов общей и профессиональной направленности с иностранного(ых) языка(ах) на государственный язык Российской Федерации, с государственного языка Российской Федерации на иностранный(ые) язык(и)
5	Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных наций, социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения ИУК-5.2. Придерживается принципов толерантного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
6	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей ИУК-6.2. Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения

4.2 Общепрофессиональные компетенции

В результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы общепрофессиональные компетенции, сформированность которых проверяется индикаторами достижения (таблица 3).

Таблица 3. Общепрофессиональные компетенции образовательной программы

№ п/п	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ИОПК-1.1. Выбирает фундаментальные законы, составляет математические модели, описывающие изучаемый процесс
		ИОПК-1.2. Оценивает адекватность результатов моделирования и формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
2	ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ИОПК-2.1. Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
		ИОПК-2.2. Оценивает достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте
		ИОПК-2.3. Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности
		ИОПК-2.4. Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации
3	ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли	ИОПК-3.1. Собирает и систематизирует информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
		ИОПК-3.2. Составляет перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
		ИОПК-3.3. Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

	и опыта их решения	
4	ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ИОПК-4.1. Выбирает нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации
		ИОПК-4.2. Контролирует соответствия проектной документации нормативным требованиям
5	ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ИОПК-5.1. Выбирает нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию в сфере архитектуры и строительства, регулиющую создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
		ИОПК-5.2. Выбирает проектные решения в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
6	ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ИОПК-6.1. Формулирует цели исследования, определяет способы и методики исследования
		ИОПК-6.2. Составляет план исследования, контролирует выполнение эмпирических исследований и обрабатывает их результаты
		ИОПК-6.3. Документирует результаты исследований, формулирует выводы и защищает результаты проведенных исследований
7	ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ИОПК-7.1. Выбирает методы стратегического анализа управления строительной организацией
		ИОПК-7.2. Выбирает состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочия и ответственность, исполнителей, механизмы взаимодействия, контролирует процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивает степень выполнения и определяет состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений
		ИОПК-7.3. Составляет планы деятельности строительной организации и оценивает

		эффективность деятельности строительной организации
		ИОПК-7.4. Оценивает возможность применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации

4.3 Профессиональные компетенции

В соответствии с типами задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, в результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы профессиональные компетенции, разработанные на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности. Сформированность профессиональных компетенций проверяется индикаторами достижения (таблица 4).

Таблица 4. Профессиональные компетенции образовательной программы

№ п/п	Основание	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
1	профессиональный стандарт 10.003 «Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 г. № 730н Обобщенная трудовая функция «Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты	ПК-1. Способность осуществлять и организовывать разработку проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского	ИПК-1.1. Оценивает требования технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства

	капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора» Трудовая функция «Формирование задания на проектирование и контроль разработки проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных»	строительства	ИПК-1.2. Составляет техническое задание на выполнение инженерных изысканий и подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Тип задач профессиональной деятельности: технологический			
2	профессиональный стандарт 10.003 «Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 г. № 730н Обобщенная трудовая функция «Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора» Трудовая функция «Разработка концепции конструктивной схемы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных»	ПК-2. Способен к разработке концепции стандартной конструктивной системы основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства и	ИПК-2.1. Формирует варианты по технологии возведения объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства ИПК-2.2. Осуществляет разработку информационной модели основных технических решений объектов капитального строительства ИПК-2.3. Составляет графики выполнения работ и осуществляет контроль качества возведения объектов капитального строительства
3	профессиональный стандарт 10.003 «Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной	ПК-3. Способен к разработке концепции нестандартной конструктивной	ИПК-3.1. Формирует варианты по технологии производства работ при реновации,

	защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 г. № 730н Обобщенная трудовая функция «Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора» Трудовая функция «Разработка концепции конструктивной схемы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных»	системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства	сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства ИПК-3.2. Осуществляет разработку информационной модели основных технических решений по реновации, сносу и демонтажу объектов капитального строительства ИПК-3.3. Составляет графики выполнения работ и осуществляет контроль качества при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства
Тип задач профессиональной деятельности: контрольно-надзорный			

4	профессиональный стандарт 10.003 «Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 г. № 730н Обобщенная трудовая функция «Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора» Трудовая функция «Организация и контроль формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных»	ПК-4. Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства	ИПК-4.1. Осуществляет контроль состояния возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительно-монтажных работ, технический осмотр результатов их проведения ИПК-4.2. Выбирает меры по борьбе с коррупцией при осуществлении строительного контроля и технического надзора в сфере промышленного и гражданского строительства
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
5	профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 г. № 121н Обобщенная трудовая функция «Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний» Трудовая функция «Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок»	ПК-5. Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере технологии и организации строительства	ИПК-5.1. Формулирует цели, осуществляет постановку задачи исследования в сфере технологии и организации строительства ИПК-5.2. Осуществляет разработку физических и/или математических моделей исследуемых объектов

5 Условия реализации образовательной программы

5.1 Общесистемные требования к реализации образовательной программы

ФГБОУ ВО СПбГАУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), обеспечивающими реализацию образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практика» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СПбГАУ из любой точки. К которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории ФГБОУ ВО СПбГАУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС) ФГБОУ ВО СПбГАУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий (приложение 8) и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих (приложение 10). Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) (приложение 9).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС ФГБОУ ВО СПбГАУ.

ФГБОУ ВО СПбГАУ обеспечено необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и при необходимости обновляется) (приложение 9).

В образовательном процессе используются печатные издания. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется.

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

5.3 Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ФГБОУ ВО СПбГАУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях (приложение 10).

Квалификация педагогических работников ФГБОУ ВО СПбГАУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Квалификация педагогических работников ФГБОУ ВО СПбГАУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

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

Не менее 5 % численности педагогических работников ФГБОУ ВО СПбГАУ, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники образовательной программы (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 % численности педагогических работников ФГБОУ ВО СПбГАУ, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы 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).

Общее руководство научным содержанием образовательной программы магистратуры осуществляется Комовым Василием Макаровичем, профессор, доктор технических наук, профессор.

Комов В.М. осуществляет самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвует в осуществлении научно-исследовательских проектов) по направлению подготовки: Тема 19. Междисциплинарные научные исследования в сфере строительных наук. Раздел 19.1. Современные направления реновации городских и сельских территорий. Раздел 19.2. Современные технологии реновации городских и сельских территорий. План научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО СПбГАУ на 2022-2026 г.г., утвержден на заседании Ученого Совета ФГБОУ ВО СПбГАУ 28.12.2021 г., протокол №11.

Комов В.М. имеет ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях:

1. Sychev S., Kopolov A., Komov V., Ferrarese M. Single-Element Construction System For Differentiated Installation of Load-Bearing and Enclosing Structures of Buildings Based on a Flat Monoelement // В сборнике: Proceedings of ECE 2020. Energy, Environmental and Construction Engineering. Cham, 2021. С. 247-257;
2. Kopolov A., Mailyan L., Stel'makh S., Shcherban' E., Komov V., Ferrarese M. Calculation of integral properties of vibrated and centrifugated concrete // В сборнике: Proceedings of ECE 2020. Energy, Environmental and Construction Engineering. Cham, 2021. С. 97-107.

Комов В.М. осуществляет ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях:

1. Доклад на тему: «Повышение теплотехнических свойств современных строительных материалов». Международная научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава «Приоритеты развития российского АПК в условиях цифровизации и структурных изменений национальной экономики», 25-27 мая 2022 г. Санкт-Петербург, ФГБОУ ВО СПбГАУ;
2. Доклад на тему: «Основные направления реновации городских территорий». Национальная научно-практическая конференция

«Современные направления и технологии реновации городских и сельских территорий» 24 декабря 2021 г. Санкт-Петербург, ФГБОУ ВО СПбГАУ;

3. Доклад на тему: «Преимущества применения керамического кирпича при малоэтажном строительстве». Международный конгресс, XXX юбилейная международная агропромышленная выставка «АГРОРУСЬ-2021» – «Актуальные проблемы землеустройства, кадастров и информационного обеспечения управления сельскими территориями», 03 сентября 2021 г. Санкт-Петербург;

4. Доклад на тему: «Повышение эффективности строительства за счет использования современных инновационных материалов и изделий». Национальная научно-практическая онлайн-конференция «Научное обеспечение развития АПК» 29 января 2021 г. Санкт-Петербург, ФГБОУ ВО СПбГАУ;

5. Доклад на тему: «Керамические строительные материалы. Традиции и перспективы применения». Национальная научно-практическая онлайн-конференция «Инженерные аспекты развития сельских территорий» 20 ноября 2020 г. ФГБОУ ВО СПбГАУ.

5.4 Финансовые условия реализации образовательной программы

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

5.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках систем внутренней и внешней оценки.

В целях совершенствования образовательной программы ФГБОУ ВО СПбГАУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников ФГБОУ ВО СПбГАУ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества

образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик (приложение 11).

6 Воспитательная работа с обучающимися

Реализация образовательной деятельности по образовательной программе предусматривает создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии. Воспитательная работа направлена на:

- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- развитие и совершенствование системы военно-патриотического воспитания обучающихся;

- формирование у обучающихся уважения к человеку труда и старшему поколению;
- формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- психологическое сопровождение и адаптацию обучающихся первого курса;
- формирование культуры здорового образа жизни, пропаганды физической культуры и спорта;
- формирование обучающимися дружественных и толерантных отношений в коллективе;
- формирование нетерпимости к коррупции;
- профилактику деструктивного поведения обучающихся.

Воспитательная работа с обучающимися осуществляется в соответствии с рабочей программой воспитания (приложение 12) и календарным планом воспитательной работы (приложение 13).