	ФГБОУ ВО «СПбГАСУ»
	Документированная процедура
	2.4 Прием студентов
СК-ДП-2.4	Программа вступительного испытания для лиц, поступающих на обучение в СПбГАСУ по программе магистратуры на 2025/2026 учебный год



УТВЕРЖДАЮ
Ректор СПбГАСУ

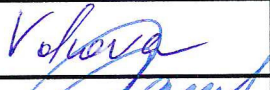


Е.И. Рыбнов

16 декабря 2024 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
для лиц, поступающих на обучение в СПбГАСУ
по программе магистратуры на 2025/2026 учебный год

Направление подготовки **21.04.02 «Землеустройство и кадастры»**
Направленность программы «Управление кадастровой деятельностью»

Санкт-Петербург, 2024

	Должность	Фамилия/Подпись	Дата
Разработал	И.о. заведующего кафедрой геодезии, землеустройства и кадастров	Волкова Я. 	16.12.2024
Согласовал	Первый проректор	Головина С.Г. 	16.12.2024
	И.о. ответственного секретаря приемной комиссии	Гладушевский И.С. 	16.12.2024
Версия 1.0			Стр. 1 из 19



ФГБОУ ВО «СПбГАСУ»

Программа вступительного испытания для лиц, поступающих на обучение
в СПбГАСУ по программе магистратуры на 2025/2026 учебный год

СК-ДП-2.4

СОДЕРЖАНИЕ

Процедура вступительного испытания	3
Содержание разделов и тем программы вступительного испытания	8
Рекомендуемая литература.....	16
Критерии оценивания.....	18

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

СПбГАСУ – Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет



ПРОЦЕДУРА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительные испытания, проводимые СПбГАСУ самостоятельно, проводятся дистанционно в форме компьютерного тестирования с использованием возможностей электронно-информационной образовательной среды СПбГАСУ («Системы тестирования «Индиго», Microsoft Teams, электронной почты), системы прокторинга, дистанционных образовательных технологий.

Организацию проведения вступительных испытаний и соблюдение процедуры прохождения испытаний обеспечивают члены приемной и экзаменационной комиссий.

Система прокторинга обеспечивает идентификацию личности, контроль самостоятельного выполнения заданий абитуриентом и оценку уровня доверия к результатам экзамена. В процессе тестирования за абитуриентом осуществляется наблюдение в режиме реального времени и фиксируются нарушения в его поведении.

Для участия во вступительных испытаниях в форме компьютерного тестирования с прокторингом абитуриенту необходимо самостоятельно обеспечить наличие оборудования и следующих технических требований к нему:

- персональный компьютер со стабильным Интернет-соединением (рекомендуемая скорость соединения от 10 Мбит/с);
- веб-камера с минимальным разрешением не менее **640x480**, и частотой съемки не менее 15 кадров в секунду;
- встроенные или выносные динамики и микрофон;
- доступ к сети Интернет с использованием веб-браузеров Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс Браузер 19.3 и новее;



- операционная система Windows 7, macOS Sierra 10.12 и новее;
- мобильная версия Android 4.4+ Chrome, iOS 12+ Safari и новее.

*Примечание: осуществление компьютерного тестирования возможно с мобильных устройств, но их использование **не рекомендуется** по причине затруднительного просмотра вопросов, содержащих графические изображения и сложные формулы.*

За день до вступительного испытания члены экзаменационной комиссии проводят консультацию для абитуриентов в режиме видеоконференции. В ходе проведения консультации поступающим разъясняют содержание вступительного испытания и особенности процедуры его проведения в дистанционном режиме, предъявляемые требования и критерии оценивания, отвечают на вопросы абитуриентов.

Компьютерное тестирование осуществляется по группам в соответствии с расписанием вступительных испытаний. Ссылка на страницу тестирования, логин и пароль для входа в тест будут отправлены абитуриенту на электронную почту за день до тестирования.

Перед началом компьютерного тестирования абитуриенту необходимо отключить неиспользуемое программное обеспечение, блокировщики рекламы и прочие расширения, проверить доступ к интернет-соединению.

В соответствии с расписанием абитуриенту необходимо открыть в браузере ссылку на страницу тестирования, ввести логин и пароль и начать сеанс тестирования.

Продолжительность сеанса тестирования – 1 астрономический час (60 минут), включая процедуру ознакомления с правилами прокторинга, идентификации личности и проверку оборудования на соответствие



требованиям.

Перед выполнением заданий вступительного испытания необходимо ознакомиться с правилами прокторинга, которые появятся на экране, и подтвердить согласие с ними.

Правила прокторинга:

- веб-камера должна быть установлена строго перед лицом, не допускается установка камеры сбоку;
- голова должна полностью помещаться в кадр, не допускается частичный или полный уход из поля видимости камеры;
- лицо должно быть освещено равномерно, источник освещения не должен быть направлен в камеру;
- волосы, одежда, руки или что-либо другое не должно закрывать область лица;
- в комнате не должно находиться других людей;
- на время экзамена запрещается покидать свое рабочее место;
- на фоне не должно быть голосов или шума, идеально, если экзамен будет проходить в тишине;
- прохождение экзамена должно осуществляться в браузере, окно которого должно быть развернуто на весь экран, нельзя переключаться на другие приложения (включая другие браузеры) или сворачивать браузер, нельзя открывать сторонние вкладки (страницы);
- запрещается записывать каким-либо образом материалы и содержимое экзамена, а также передавать их третьим лицам;
- запрещается пользоваться звуковыми, визуальными или иными подсказками.

После подтверждения согласия с правилами прокторинга запустится



проверка компьютера и сети, которая позволит выявить возможные технические проблемы. Проверка будет осуществляться автоматически, вмешательство со стороны пользователя потребуется только в случае обнаружения проблем. На этапе проверки должны быть обеспечены следующие условия:

- окно браузера должно быть развернуто на весь экран;
- доступ в браузере к камере;
- доступ в браузере к микрофону;
- доступ ко всему экрану;
- в случае многомониторной конфигурации оставить один экран.

Для идентификации личности абитуриента необходимо сделать фотографию лица и фотографию документа, удостоверяющего личность (паспорт) через веб-камеру. Также можно загрузить скан документа, удостоверяющего личность (паспорт) с компьютера в формате JPEG размером до 5 Мб. В случае загрузки скана, изображение должно содержать не весь разворот паспорта, а только страницу с фотографией, размещенную горизонтально.

После успешного завершения подготовки к вступительному испытанию откроется страница теста, в левом нижнем углу которого отобразится изображение абитуриента с камеры. В процессе тестирования могут появляться уведомления в виде аудио и текстовых сообщений о нарушениях в поведении абитуриента. Зафиксированные нарушения сохраняются в системе, отразятся в протоколе прокторинга и повлияют на оценку уровня доверия к результатам экзамена.

В процессе тестирования абитуриент может пропускать вопросы, которые вызывают затруднения, используя кнопку «вперед», и снова возвращаться к их решению, используя кнопку «назад».



По окончании тестирования абитуриенту необходимо нажать кнопку «закончить» в левом нижнем углу экрана. Далее на экране появится вопрос «Вы действительно хотите закончить и перейти к результатам» и варианты ответов «да» и «нет». После выбора ответа «да» вернуться к вопросам будет невозможно и на экране отразятся результаты тестирования.

В случае технического сбоя в работе оборудования или канала связи (в течение 10 минут и более), препятствующего проведению вступительного испытания, оно переносится на другое время. Дата и время очередного сеанса тестирования сообщается абитуриенту по электронной почте.

Результаты вступительных испытаний фиксируются в системе Индиго и размещаются на официальном сайте СПбГАСУ на следующий рабочий день после проведения вступительного испытания.

О невозможности пройти вступительное испытание по уважительной причине (болезнь или иные обстоятельства, подтвержденные документально) абитуриент должен сообщить в приемную комиссию до начала проведения вступительного испытания и (или) представить оправдательный документ. В этом случае абитуриенту предоставляется возможность пройти вступительное испытание в другой группе или в резервный день до завершения срока вступительных испытаний.

Абитуриент имеет право подать апелляцию в случае несогласия с результатами тестирования и/или в связи с нарушением процедуры проведения вступительного испытания. Рассмотрение апелляции проводится в соответствии с Положением об апелляционных комиссиях для проведения вступительных испытаний в СПбГАСУ.



СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Раздел 1. Кадастр недвижимости и мониторинг земель

1. Теоретические основы земельного кадастра: Понятие и классификация недвижимого имущества. Земельный участок, землевладение и землепользование. Понятие и содержание земельного кадастра.

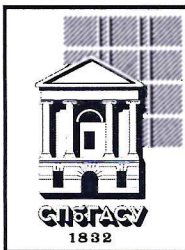
2. Земельный фонд РФ и организация его использования: Земля как природный ресурс и объект хозяйствования. Распределение земель по категориям. Распределение земель по формам собственности. Классификация земель по угодьям.

3. Государственная регистрация прав на земельный участок: Задачи и содержание регистрации объектов недвижимости. Идентификация земельного участка. Порядок кадастрового учета земельного участка как объекта недвижимости. Процесс регистрации прав на земельный участок.

4. Обременения в использовании на земельный участок: Понятие обременений, ограничений. Классификация обременений. Учет обременений в документах кадастра.

5. Государственный учет земель: Задачи, содержание и методы учета земель. Количественный учет земель. Учет качества земель. Способы сбора количественно-качественных показателей. Виды земельно-учетных документов. Проектирование и разработка автоматизированной системы государственного кадастра недвижимости.

6. Составление и ведение земельно-кадастровой документации: Земельно-кадастровая документация. Структура земельно-кадастровых органов.



7. Организация оборота земли и недвижимости: Рынок земли и недвижимости. Цели и задачи оценки земли в условиях рыночной экономики. Кадастровая оценка земли. Рыночная оценка земли.

8. Правовое обоснование земельно-кадастровых действий: Государственное регулирование землевладения и землепользования. Правовая основа перераспределения и оборота земель. Правовое регулирование земельного кадастра. Государственный контроль за использованием и охраной земель.

9. Мониторинг земель: Понятие, задачи и принципы государственного мониторинга земель. Нормативно-правовые основы мониторинга земель. Негативные процессы, изучаемые в процессе мониторинга земель. Методы мониторинговых наблюдений.

Раздел 2. Картографо-геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ

1. Роль геодезических работ при ведении кадастра, землеустройства, градостроительства, планировке населенных пунктов и строительстве инженерных объектов. Опорные геодезические сети. Опорные межевые сети. Государственная геодезическая сеть (ГГС). Развитие плановой съемочной сети. Построение съемочного обоснования на застроенной территории. Геодезическая основа Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН). Требования к плотности пунктов при ведении ЕГРН. Методы определения координат характерных точек границ земельного участка. Спутниковый метод построения геодезических сетей, его преимущества по сравнению с другими традиционными методами. Принцип определения координат точек с помощью спутниковых навигационных систем.

2. Фотограмметрия и области её применения: Аэрокосмическая съемка



и её виды. Системы координат, применяемые в фотограмметрии. Летно-съёмочные работы при аэрофотосъёмке. Зависимость между координатами точки местности и снимка. Стереопара снимков и элементы её ориентирования. Принцип получения цифровых снимков. Система координат цифрового изображения. Разрешающая способность систем дистанционного зондирования (пространственное, спектральное, радиометрическое и временное разрешения).

3. Понятие о дешифрировании снимков: Методы и способы дешифрирования снимков. Процедура дешифрирования. Дешифровочные признаки. Дешифрирование по прямым признакам. Дешифрирование по косвенным признакам.

4. Картография в системе наук. Элементы и свойства карты. Математическая основа карт. Проекция Гаусса-Крюгера. Картографическая генерализация. Принципы выбора масштабов и высоты сечения рельефа в зависимости от назначения планов и карт. Проектирование, составление и издание карт. Кадастровые карты и планы.

5. Геоинформационные и земельно-информационные системы (ГИС и ЗИС): определение с различных позиций, классификация. Модели данных в ГИС: свойства, достоинства и недостатки. Информационная основа ГИС и ЗИС: базы данных, системы управления базами данных, структура и классификация современных СУБД. Функциональные возможности ГИС и ЗИС. Топологические модели данных в ГИС. Пространственный анализ данных и моделирование в ГИС. Визуализация геоданных в ГИС.

6. Цифровая картографическая информация. Сведения о цифровой модели местности (ЦММ). Электронная и цифровая топографическая карта (ЦТК) местности: содержание и структура.



Раздел 3. Техническая инвентаризация объектов недвижимости

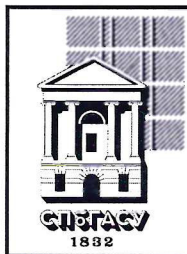
1. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости: Технический учет и техническая инвентаризация. Виды технической инвентаризации. Предоставление сведений об объектах недвижимости.

2. Организация и проведение работ при технической инвентаризации: Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации. Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости. Этапы технической инвентаризации. Определение состава, оценка качества объекта. Переустройство и перепланировка жилого помещения.

3. Объекты учета и исполнительная документация: Объекты технической инвентаризации. Кадастровый паспорт здания, сооружения, объекта незавершенного строительства. Кадастровый паспорт помещения.

4. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий: Общие положения. Внешний и внутренний обмеры строения. Составление абриса на строение. Построение поэтажного плана. Подсчет площадей зданий и составление экспликации к поэтажному плану. Высоты в помещениях, зданиях, строениях и методы их определения. Определение объемов здания, строения, жилого помещения. Определение и описание технического состояния и физического износа объекта.

5. Техническая инвентаризация комплекса недвижимого имущества: Основные определения. Подход к технической инвентаризации домовладения. Подход к технической инвентаризации производственных комплексов. Подход к технической инвентаризации отдельных инженерных сооружений.



Раздел 4. Основы землеустройства

1. Производительный потенциал земельного участка и его экономическая оценка: Земля как природный ресурс. Земля как средство производства. Земля как объект социально-экономических связей. Производительный потенциал земельного участка. Экономическая оценка производительного потенциала.

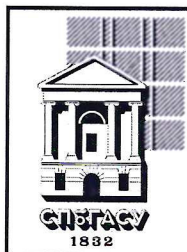
2. Организация использования земельных ресурсов: Земельные отношения и земельный строй. Государственный фонд как объект хозяйствования. Понятия рационального, полного и эффективного использования земли. Перераспределение земель и территориальная организация производства.

3. Понятие и содержание землеустройства: Землеустройство как механизм перераспределения земель и организация их использования. Экономическая сущность, правовые основы и техника землеустройства. Закономерности развития землеустройства. Содержание землеустройства на современном этапе.

4. Система землеустройства: Принципы землеустройства. Виды землеустройства. Понятие и содержание системы землеустройства. Землеустроительный процесс.

5. Образование землепользований несельскохозяйственного назначения: Понятие и содержание территориального землеустройства. Ограничение оборота, охрана и мониторинг земель. Процесс отвода земельных участков. Содержание и методика составления проекта отвода земельного участка.

6. Формирование многоукладной системы сельскохозяйственного землевладения и землепользования: Понятие и содержание многоукладного сельского хозяйства. Сущность и классификация организационных форм



сельскохозяйственных предприятий.

7. Организационно-правовые основы формирования землепользований сельскохозяйственных предприятий: Понятие и содержание сельскохозяйственного землепользования. Взаимосвязь организации производства и территории. Понятие недостатков землепользования и методы их устранения. Методы оценки пространственных условий землепользований.

8. Экономическое обоснование землепользований сельскохозяйственных предприятий: Процесс образования землепользований. Формирование землепользования крестьянского хозяйства. Установление и изменение черты населенных пунктов, организации и использования их земель. Формирование землепользований общественных сельскохозяйственных предприятий. Экономическое обоснование землепользований сельскохозяйственных предприятий.

Раздел 5. Основы градостроительства и планировка населенных мест

1. Теоретические аспекты в области градостроительного планирования, функционального зонирования, планировки территорий, а также практические приемы градостроительной организации населенных мест и архитектурно-ландшафтной организации отдельных объектов: территорий, участков, зон.

2. Градостроительная деятельность: Понятие градостроительства, «градостроительная деятельность»; определение понятия «градостроительство» с точки зрения законодательства. Градостроительство как система деятельности. Объекты и границы градостроительной деятельности.

3. Историческая типология и многомерная градостроительная классификация объектов градостроительной деятельности: Понятие



градостроительства в историческом аспекте. Система расселения. Типы и формы расселения. Виды населенных мест. Агломерации. Факторы развития населенных мест.

4. Территориальное планирование, градостроительное зонирование, планировка населенного пункта: Назначение и виды документов территориального планирования. Правила землепользования и застройки, виды состав и порядок установления территориальных зон; градостроительный регламент.

5. Функционально планировочная организация города: Выбор территорий. Градостроительные условия и критерии отбора площадок; Планировочное районирование города. Особенности планирования районов. Градостроительные резервы. Транспортно-планировочная организация города.

6. Формирование различных зон города: Формирование производственных зон города. Формирование системы городских центров. Организация системы внутригородского озеленения.

7. Функционально-планировочная и архитектурно-пространственная организация жилого района и микрорайона: Жилой район. Основные требования к организации жилого района. Микрорайон. Основные требования к организации микрорайона.

8. Реконструкция городской среды: Понятие реконструкция, экореконструкция и городская реставрация. Реконструкция как основное направление градостроительства крупных и крупнейших городов.

Раздел 6. Земельное право

1. Правовое обеспечение землеустроительной и кадастровой деятельности. Принципы земельного права как общеправовая основа



землеустроительных и кадастровых работ. Право собственности на землю и право пользования земель. Правовое регулирование сделок с землей. Правовое регулирование охраны и рационального использования земель. Земельный контроль. Порядок предоставления земель.

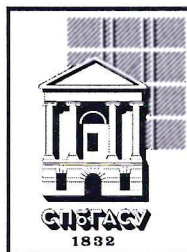
2. Разрешение земельных споров. Ответственность за нарушение земельного законодательства. Понятие, состав, виды земельных правонарушений. Земельные правонарушения как основания возникновения юридической ответственности. Основные виды и меры ответственности за нарушение земельного законодательства.

3. Разрешение споров при проведении землеустройства и осуществлении кадастровой деятельности.

4. Особенности правового режима использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения. Понятие земель сельскохозяйственного назначения и их классификация. Особенности правового режима земель сельскохозяйственного назначения. Субъекты прав на земли сельскохозяйственного назначения, их права и обязанности.

5. Особенности правового режима использования и охраны земель поселений. Понятие и основное целевое назначение земель поселений. Виды и состав земель поселений. Границы земель поселений. Право собственности физических и юридических лиц на землях поселений. Порядок предоставления, использования и изъятия земельных участков на землях поселений. Виды контроля и ответственности.

6. Особенности правового режима использования и охраны земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики и др. Понятие, состав, элементы и принципы правового режима земель специального назначения. Субъекты и объекты прав на землю. Виды прав на земли специального назначения Особенности ответственности



за нарушения правил использования и охраны земель специального назначения.

7. Особенности правового режима использования и охраны земель природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения. Понятие и состав земель природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения. Правовой режим использования, охрана и контроль земель данной категории.

8. Особенности правового режима использования и охраны земель лесного фонда. Понятие и состав земель лесного фонда, общая характеристика их правового режима. Государственное управление в области использования воспроизводства, охраны и защиты лесов. Право лесопользования и его основные виды. Правовая охрана лесов, ответственность за нарушение лесного законодательства.

9. Особенности правового режима использования и охраны земель водного фонда. Понятие и состав земель водного фонда. Субъекты, объекты земель водного фонда Государственное управление и контроль в области использования и охраны водного фонда. Право водопользования и его основные виды. Ответственность за нарушение законодательства об использовании и охране земель водного фонда.

Правовой режим земель запаса. Понятие и состав земель запаса, их общая характеристика и правовой режим использования.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Атаманов С. А., Григорьев С. А. Кадастр недвижимости: учебно-справочное пособие. – М.: Букстрим, 2012.
2. Болотин С. А., Приходько А. Н., Симанкина Т. Л. Инвентаризация и



паспортизация недвижимости: учеб. пособие. – СПбГАСУ. – СПб., 2010.

3. Варламов А. А., Гальченко С. А. Государственный кадастр недвижимости. – М.: КолосС, 2012. – 679 с.

4. Варламов А. А., Гальченко С. А., Аврунев Е. И. Кадастровая деятельность: учебник. М.: ФОРУМ: ИНФРА – М., 2015. – 256 с.

5. Варламов А. А., Гальченко С. А., Аврунев Е. И. Организация и планирование кадастровой деятельности: учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М., 2015. – 192 с.

6. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп.).

7. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп.).

8. Ключниченко В. Н., Ивчатова Н. С., Пустовалова О. В. Государственный кадастр недвижимости: учеб. пособие. Ч. 1 – Новосибирск: СГГА, 2014. – 248 с.

9. Ключниченко В. Н., Ивчатова Н. С., Пустовалова О. В. Государственный кадастр недвижимости: учеб. пособие. Ч. 2 – Новосибирск: СГГА, 2014. – 223 с.

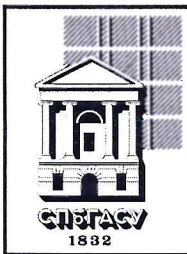
10. Ключниченко В. Н., Мушич Ю. А. Кадастр недвижимости: учеб. пособие. – Новосибирск: СГГА, 2014. – 192 с.

11. Комментарий к Земельному кодексу РФ (постатейный) / под ред. С. А. Боголюбова. – М.: Проспект, 2015. – 768 с.

12. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13.07.2015 № 218-ФЗ (с изм. и доп.).

13. Федеральный закон «О кадастровой деятельности» от 24.07.2007 № 221-ФЗ (с изм. и доп.).

14. Федеральный закон «Об обороте земель сельскохозяйственного



назначения» от 24.07.2002 № 101-ФЗ (с изм. и доп.).

15. Энциклопедия кадастрового инженера. Учебное пособие / Под общ. ред. М. И. Петрушиной, А. Г. Овчинниковой. – М.: Кадастр недвижимости, 2015. – 704 с., 137 ил.

16. Волков С. Н. Землеустройство: учеб. пособие: в 7 т. / С. Н. Волков. – М.: Колос, 2001–2005.

17. Гладкий В. И. Кадастровые работы в городах. – Новосибирск: Наука, 1998.

18. Землеустроительное проектирование: Учебник для вузов. Под редакцией С. Н. Волкова. М.: Колос, 2000.

19. Состояние и основные направления развития землеустройства в Российской Федерации: монография / под ред. С. Н. Волкова; Гос. ун-т по землеустройству. – М., 2006.

20. Сулин М. А. Землеустройство. СПб: Лань, 2005.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Тестовое задание состоит из 10 вопросов разного уровня сложности и разных типов.

Типы вопросов:

1. Вопрос на выбор одного правильного ответа из предложенного списка (ответы отображаются «кругом»).

2. Вопрос на выбор нескольких правильных ответов (множественный выбор) из предложенного списка (ответы отображаются «квадратом»).

3. Вопрос на установление соответствия.

4. Вопрос с открытым ответом (ввод ответа с клавиатуры).

5. Вопрос на установление последовательности.



ФГБОУ ВО «СПбГАСУ»

Программа вступительного испытания для лиц, поступающих на обучение
в СПбГАСУ по программе магистратуры на 2025/2026 учебный год

СК-ДП-2.4

Баллы за правильные ответы начисляются в зависимости от уровня сложности вопроса – от 3 до 17 баллов за вопрос.

Итоговое количество баллов определяется как сумма баллов за ответы на каждый из вопросов.

Минимальное итоговое количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания – 50.

Максимальное итоговое количество баллов за вступительное испытание – 100.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методической комиссии факультета инженерной экологии и городского хозяйства СПбГАСУ,
протокол № 4 от 29.11.2024 г.