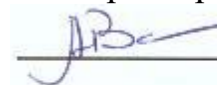


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

**Институт биомедицинских систем и биотехнологий**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ИБСиБ



А.В.Васин

«28» октября 2020 г.

**ПРОГРАММА**

**вступительного испытания для поступающих в магистратуру  
по направлению подготовки/ образовательной программе**

**19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов  
функционального и специализированного назначения»/**

**19.04.05\_01 «Высокотехнологичные производства продуктов  
здорового питания»**

Санкт-Петербург

2020

## АННОТАЦИЯ

Программа содержит перечень тем (вопросов) по дисциплинам базовой части профессионального цикла учебного плана подготовки бакалавров по направлениям 19.03.01 «Биотехнология», 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», вошедших в содержание билетов (тестовых заданий) вступительного испытания в магистратуру.

Вступительное испытание оценивается по стобальной шкале и состоит из двух блоков:

- междисциплинарного экзамена в объеме требований, предъявляемых государственными образовательными стандартами высшего образования к уровню подготовки бакалавра по направлениям, соответствующим направлению магистратуры, проводимого очно в письменной форме и (или) дистанционно **(максимальный балл – 60)**;

- портфолио, требования к которому включаются в программу вступительного испытания по соответствующей образовательной программе **(максимальный балл – 40)**.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение междисциплинарного экзамена – **30 баллов (50%)**.

Руководитель ОП, доцент, к.т.н.



Н.В. Барсукова

Составители:

профессор ВШБиПП, к.т.н., профессор



Т.В. Пилипенко

доцент ВШБиПП, к.т.н., доцент



Н.В. Барсукова

Программа рассмотрена и рекомендована к изданию Ученым Советом ИБСиБ (протокол № 2 от «26» октября 2020 г.).

# **1. ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧЁННЫЕ В ПРОГРАММУ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА**

- 1.1. Химия пищевых продуктов
- 1.2. Технологии продуктов питания
- 1.3. Методы контроля качества сырья и готовой продукции

## **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

### **2.1. Химия пищевых продуктов**

Темы (вопросы):

1. Основные компоненты пищевых продуктов. Макро- и микронутриенты пищевого сырья. Биологическая и энергетическая ценность пищевого сырья и продуктов питания.

2. Белки. Основные функции белков. Нормы потребления, пищевая и биологическая функция белков. Строение, классификация, физико-химические свойства, физиологическое значение. Основные источники пищевого белка. Изменения белков в технологических процессах и при хранении.

3. Углеводы. Классификация, физиологическое значение в организме человека, физико-химические свойства. Основные источники углеводов. Изменения углеводов в технологических процессах и при хранении.

4. Липиды. Физиологическая роль липидов. Строение, классификация, физико-химические свойства липидов. Основные источники липидов. Изменения липидов в технологических процессах и при хранении.

5. Витамины. Общая характеристика, номенклатура и классификация витаминов. Роль витаминов в питании: физиологическое значение и потребность. Природные источники и условия сохранности в пищевых продуктах.

6. Минеральные вещества: макро- и микроэлементы. Биологические функции минеральных веществ. Содержание минеральных веществ в пищевых продуктах. Значение отдельных минеральных веществ для организма человека.

7. Ферменты. Общая характеристика и классификация. Ферментативный катализ. Роль ферментов в пищевых технологиях.

8. Органические кислоты. Химическая природа и физико-химические свойства. Органические кислоты как регуляторы pH пищевых систем.

### *Литература для подготовки:*

1. Антипова, Л. В. Химия пищи: учебник. 2-е изд., стер. – Лань, 2019. - 856 с.  
<https://e.lanbook.com/book/111190>
2. Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочетков А.А. и др. Пищевая химия / под ред. А.П. Нечаева. – 5-е изд., испр. и доп. – СПб.: ГИОРД, 2012. – 672 с.  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=4892](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=4892)
3. Баженова И.А., Гринева В.С. Химия пищевых продуктов. Учебное пособие. – СПб; СПбТЭИ, 2010.

## **2.2. Технологии продуктов питания**

### Темы (вопросы):

1. Технологическая характеристика мяса: пищевая ценность, строение и состав тканей мяса. Физико-химические процессы и технологические факторы, формирующие качество готовой продукции из мяса.

2. Технологическая характеристика рыбы: пищевая ценность, особенности строения тела и тканей рыбы. Физико-химические процессы и технологические факторы, формирующие качество готовой продукции из рыбы.

3. Технологическая характеристика овощей: пищевая ценность, строение тканей овощей. Физико-химические процессы и технологические факторы, формирующие качество готовой продукции из овощей.

4. Технологическая характеристика и пищевая ценность круп и бобовых. Физико-химические и технологические факторы, формирующие качество готовой продукции из круп и бобовых.

5. Технологическая характеристика муки. Особенности технологии производства мучных кондитерских и хлебобулочных изделий. Физико-химические процессы и технологические факторы, формирующие их качество.

6. Технологическая характеристика и особенности производства молочной продукции. Физико-химические процессы и технологические факторы, формирующие качество питьевого молока, кисломолочных продуктов, сыров и сливочного масла.

7. Технологическая характеристика, пищевая ценность и функциональные свойства вкусовых товаров (чай, кофе, пиво). Факторы, формирующие их качество при производстве и хранении.

8. Классификация форм связи воды в пищевых продуктах. Понятие активности воды и ее связь с показателями качества пищевых продуктов.

9. Показатели безопасности пищевых продуктов в соответствии с требованиями ТР ТС 021/2011.

10. Функциональные продукты: основные термины и определения (ГОСТ Р 52349-2005).

*Литература для подготовки:*

1. Базарнова Ю.Г. Пищевая биотехнология: учебное пособие / Ю. Г. Базарнова, О. Б. Иванченко, Т. А. Кузнецова. — Санкт-Петербург: Изд-во Политехн. ун-та, 2017.  
<http://doi.org/10.18720/SPBPU/2/i17-217>
2. Васюкова А.Т., Славянский А.А., Куликов Д.А. Технология продукции общественного питания: Учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2015 г. - 496 с.  
<https://e.lanbook.com/book/61058#authors>
3. Технология продукции общественного питания: Учебник для бакалавров / под ред. Ратушного А.С. – М.: Издательство "Дашков и К", 2016. – 336 с.  
[https://e.lanbook.com/book/70620?publisher=0#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/70620?publisher=0#book_name)
4. Технология продукции общественного питания: Учебник / Мглинец А.И., Акимова Н.А., Дзюба Г.Н. и др.; Под ред. А.И. Мглинца. – СПб.: Троицкий мост, 2010. – 736 с.
5. Шевченко В.В., Вытовтов А.А., Карасева Е.Н., Лазарев Е.Н., Малютенкова С.М., Л.П. Нилова Т.В. Пилипенко и др. Товароведение и экспертиза потребительских товаров. - М.: Инфра-М, 2013. – 752 с.
6. Нилова, Л.П. Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов: учебное пособие / Л.П. Нилова, Т.В. Пилипенко. – Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2020. – Ч. 1. Молоко и сливки. Молочные консервы. Масло из коровьего молока. Мороженое. – 130 с. <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573975>

### **2.3. Методы контроля качества сырья и готовой продукции**

Темы (вопросы):

1. Понятия «качество» пищевых продуктов. Оценка качества пищевых продуктов. Характеристика единичных и комплексных показателей качества.
2. Характеристика понятий: «партия пищевых продуктов», «выборка», точечная, средняя и объединенная проба, «лабораторный образец». Подготовка проб к анализу.
3. Классификация методов исследования пищевого сырья и продуктов питания. Особенности органолептических и инструментальных методов исследования пищевых продуктов. Классификация инструментальных методов исследования пищевого сырья и продуктов его переработки.
4. Последовательность определения органолептических показателей качества и сырья пищевых продуктов в соответствии с естественной последовательностью восприятия. Описание терминов «букет» и «аромат» пищевых продуктов.

5. Сенсорный анализ и его значение в оценке качества и безопасности пищевых продуктов. Основные термины сенсорного анализа. Различие дискриминантных и дескриптивных методов органолептического анализа. Характеристика балловых систем оценки качества пищевых продуктов.

6. Основные методы, используемые при определении показателей, характеризующих химический состав сырья и пищевых продуктов: определения содержания влаги, жира, белка, углеводов, золы, титруемой кислотности в пищевых продуктах и примеры их применения. Основные группы витаминов, определяемых в пищевых продуктах, и методы их анализа.

7. Теоретические и практические аспекты применения рефрактометрии для анализа состава пищевых продуктов. Принципы работы рефрактометра. Применение поляриметрии для анализа состава пищевых продуктов. Оптическая активность. Удельное вращение плоскости поляризации.

8. Основные понятия реологии (деформация, вязкость, упругость, прочность) и реологических методов исследования пищевых продуктов. Определение реологических показателей для оценки качества сырья и готовой продукции.

9. Основные характеристики и законы люминесценции. Фосфоресценция и флуоресценция. Методы люминесцентного анализа и примеры их применения для определения доброкачественности пищевого сырья. Примеры применения флуориметрического анализа для оценки свежести пищевых продуктов.

10. Классификация электрохимических методов анализа. Характеристика потенциометрических методов исследования и примеры их применения для анализа пищевых продуктов. Описание индикаторных электродов, электродов сравнения и принципов измерения активной кислотности (рН) пищевых продуктов.

11. Атомно-эмиссионная спектроскопия. Атомно-абсорбционная спектроскопия. Примеры применения для анализа пищевых продуктов, точность метода. Методы молекулярного абсорбционного анализа, закон Бугера-Ламберта-Бера и особенности его применения для количественного анализа пищевых смесей.

*Литература для подготовки:*

1. Базарнова, Ю. Г. Методы исследования качества сырья и готовой продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие : для бакалавров по направлению подготовки 240700 "Биотехнология" профиль "Пищевая биотехнология" / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "С.-Петербург. гос. торг.-экон. ун-т", Каф. химии и биотехнологии. — Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1092 Кб). — Санкт-Петербург: [б. и.], 2014. — Adobe Acrobat Reader 9.0. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение). — Загл. с титул. экрана. — URL:<http://elib.spbstu.ru/dl/tei/public/3814.pdf>.

2. Базарнова Ю.Г. Методы исследования сырья и готовой продукции: Учеб.-метод. пособие. СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2013. <http://books.ifmo.ru/file/pdf/1385.pdf>
3. Могильный М. П. Контроль качества продукции общественного питания: учебник при подготовке бакалавров и магистров по направлению подготовки 19.03.04 и 19.04.04 - Технология продукции и организация общественного питания / М. П. Могильный, Т. В. Шленская, Е. А. Лежина ; под ред. М. П. Могильного. Москва: ДеЛи плюс, 2016.
4. Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания: [учебное пособие] для вузов по специальности 08.04.01 "Товароведение и экспертиза товаров" : [в 2 ч.] / В. В. Шевченко, А. А. Вытовтов, Л. П. Нилова, Е. Н. Карасева. Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2009.

### 3. ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА (ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ)

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого  
Институт биомедицинских систем и биотехнологий

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОП

\_\_\_\_\_ Н.В. Барсукова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

#### ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ

по направлению подготовки

**19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов  
функционального и специализированного назначения»**

##### *1. Тестовое задание (3 балла)*

Каково значение белков в питании и жизнедеятельности организма человека?

- а) источник витаминов;
- б) пластическая роль;
- в) основной источник энергии;
- г) регуляция пищеварения.

##### *2. Тестовое задание (3 балла)*

В зависимости от строения белки делят на:

- а) глобулярные, фибриллярные;
- б) простые и сложные;
- в) альбумины, глобулины;
- г) водорастворимые, жирорастворимые.

##### *3. Тестовое задание (3 балла)*

Энергетическая ценность пищевого сырья и продуктов питания определяется:

- а) количеством незаменимых аминокислот, содержащихся в них;
- б) количеством полиненасыщенных жирных кислот, содержащихся в них;
- в) количеством энергии, которая образуется при биологическом окислении жиров, белков и углеводов, содержащихся в них;
- г) количеством пищевых волокон, содержащихся в них.



*4. Тестовое задание (3 балла)*

Глюкоза, фруктоза, галактоза – это:

- а) олигосахариды;
- б) моносахариды;
- в) дисахариды;
- г) полисахариды

*5. Тестовое задание (3 балла)*

Какие витамины относятся к жирорастворимым?

- а) А; Е; D; В<sub>2</sub>;
- б) А; К; В<sub>6</sub>; В<sub>12</sub>;
- в) А; К; Е; D;
- г) А; С; В<sub>9</sub>; U

*6. Тестовое задание (3 балла)*

Фермент  $\alpha$ -амилаза ускоряет реакции гидролиза:

- а) фосфолипидов;
- б) белка миозина;
- в) крахмала;
- г) казеина.

*7. Тестовое задание (3 балла)*

Под действием кислот и ферментов крахмал расщепляется до:

- а) глюкозы;
- б) лактозы;
- в) сахарозы;
- г) мальтозы.

*8. Тестовое задание (3 балла)*

Какой процесс определяет размягчение овощей при тепловой обработке?

- а) деструкция крахмала;
- б) переход протопектина в пектин;
- в) клейстеризация крахмала;
- г) ферментативный гидролиз.

*9. Тестовое задание (3 балла)*

Какой белок входит в состав тканей овощей?

- а) казеин;
- б) актомиозин;
- в) экстенсин;
- г) глобулин.

*10. Тестовое задание (3 балла)*

Что подразумевается под понятием «сила муки»?

- а) влажность,
- б) газообразующая способность,
- в) набухание коллоидов муки,
- г) количество и качество клейковины.

*11. Тестовое задание (3 балла)*

Какой процесс обуславливает подъем теста при изготовлении хлебобулочных изделий из пшеничной муки, и какие микроорганизмы в этом участвуют?

- а) происходит молочнокислое брожение, и вызывают его молочнокислые бактерии,
- б) это химический процесс, и микроорганизмы здесь ни при чем,
- в) происходит спиртовое брожение, которое ведут дрожжи,
- г) это микробиологический процесс, вызванный размножением всех микроорганизмов, находящихся в тесте.

*12. Тестовое задание (3 балла)*

Как называется ткань мяса, покрывающая пучки мышечных волокон высшего порядка?

- а) эндомизий,
- б) эпимизий,
- в) перемизий,
- г) сарколемма.

*13. Тестовое задание (3 балла)*

Оценка качества продукта – это:

- а) перечень операций по определению показателей качества;
- б) совокупность операций по определению коэффициентов весомости к единичным показателям качества;
- в) совокупность операций, включающая выбор номенклатуры показателей качества, определение значений этих показателей и сопоставление их с базовыми показателями;
- г) определение комплекса показателей, определяющих пищевую ценность продукта.

*14. Тестовое задание (3 балла)*

К показателям химического состава продукта относятся:

- а) содержание влаги;
- б) степень окисленности жира;
- в) содержание белковых фракций;
- г) активность оксидаз.

*15. Тестовое задание (3 балла)*

Какие показатели являются наиболее важными при определении качества и функциональных свойств кисломолочных напитков промышленной выработки?

- а) содержание белков, липидов, углеводов;
- б) количественный и качественный состав молочнокислых микроорганизмов;
- в) кислотность, содержание белков, жиров, лактозы;
- г) наличие функциональных добавок

*16. Тестовое задание (3 балла)*

Показатель кислотности продуктов – это:

- а) содержание лимонной кислоты в продукте;
- б) рН водных вытяжек из продукта;
- в) объем раствора КОН, необходимый для нейтрализации продукта;
- г) количество свободных органических кислот и их кислых солей, содержащихся в исследуемом продукте.

*17. Тестовое задание (3 балла)*

Какие наиболее важные функциональные компоненты чая переходят в напиток?

- а) дубильные вещества (танин), витамины, эфирные масла;
- б) углеводы, белки, алкалоиды;
- в) дубильные вещества (танин), кофеин, эфирные масла;
- г) фенольные соединения, углеводы, белки

*18. Тестовое задание (3 балла)*

С помощью люминесцентных методов определяют:

- а) содержание радиоактивных изотопов в пищевых продуктах;
- б) концентрацию пестицидов в пищевых продуктах;
- в) концентрацию тяжелых металлов в пищевых продуктах;
- г) доброкачественность пищевых продуктов.

*19. Тестовое задание (3 балла)*

Содержание минеральных веществ в пищевых продуктах определяют:

- а) минерализацией;
- б) озолением;
- в) экстракцией;
- г) титрованием.

*20. Тестовое задание (3 балла)*

На чем основано определение содержания сырого жира методом Сокслета?

- а) на сжигании продукта серной кислотой в присутствии изоамилового спирта в жиromeрах;
- б) на различной растворимости и скорости движения в колонках с силикагелем;

- в) методе спектрофотометрии;
- г) на экстракции сырого жира растворителем.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К ПОРТФОЛИО ПОСТУПАЮЩЕГО**

**Портфолио** предоставляется в полном объеме **не позднее, чем за три рабочих дня** до междисциплинарного экзамена.

В портфолио указываются достижения поступающего в научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской и образовательной областях, в интеллектуальных и (или) творческих конкурсах, общественной деятельности, соответствующие образовательной программе направления подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения».**

Документы, подтверждающие достижения поступающего предоставляются в виде электронного образа документа в формате PDF (Portable Document Files). Электронный образ документа должен обеспечивать визуальную идентичность его бумажному оригиналу в масштабе 1:1.

Качество представленных электронных образов документов должно позволить в полном объеме прочитать текст документа. Если бумажный документ состоит из двух или более листов, электронный образ такого бумажного документа формируется в виде одного файла.

Для сканирования документов необходимо использовать режим сканирования с разрешением 300 точек на дюйм. Не допускается представление нечитаемых отсканированных изображений документов, а также изображений, содержащих потери значимых частей документа (текстовые области, подписи, оттиски печатей и т.д.).

**Сумма баллов, начисленных поступающему за портфолио, не может быть более 40 баллов.**

В случае предоставления недостоверной информации и/или работы, содержащей неправомерные заимствования (плагиат), либо работы, выполненные иным лицом, поступающий несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации. При этом в случае установления данных фактов, приемная комиссия вправе выставить поступающему низший балл за портфолио – 0 (ноль) баллов.

Баллы, начисленные за портфолио, включаются в сумму баллов вступительного испытания.

После проведения междисциплинарного экзамена абитуриента информируют о результатах междисциплинарного экзамена и баллах, набранных за портфолио. Итоговая сумма вступительного испытания не может превышать 100 баллов.

В случае несогласия с результатом вступительного испытания абитуриент подает апелляцию на вступительное испытание, в т.ч. на результат междисциплинарного экзамена и/или оценку баллов за портфолио.

Электронные образы документов, подтверждающие достижения поступающего, располагаются в строгом соответствии с порядковым номером данного достижения в таблицах.

### 1. Мотивационное письмо

№	Наименование достижения	Подтверждающий документ	Кол-во баллов
1.1	Мотивационное письмо, включая резюме об учебной, научной, профессиональной деятельности, описывает в т.ч. все предоставленные в качестве портфолио достижения	Мотивационное письмо (печатный текст, А4, не менее 1000 и не более 3000 символов)	2

#### Принципы учета

- соответствие требованиям;
- в мотивационном письме поступающий обязан отразить причины выбора университета и образовательной программы, осветить, как выбранная программа повлияет на карьеру и развитие компетенций.

### 2. Публикации

№	Наименование достижения	Подтверждающий документ	Кол-во баллов
2.1	Статья, индексируемая в международных базах данных Scopus или Web of Science, опубликованная в журнале Q1, Q2	выгрузка из базы данных/скан-копия публикации/справка/активная ссылка	20
2.2	Статья, индексируемая в международных базах данных Scopus или Web of Science (Article, Review, Book)	выгрузка из базы данных/скан-копия публикации/справка/активная ссылка	10
2.3	Статья в рецензируемом журнале из списка ВАК, входящем в российскую базу данных РИНЦ	выгрузка из базы данных/скан-копия публикации/справка/активная ссылка	8
2.4	Материалы конференций (Conference Paper / Proceedings Paper), индексируемые в международных базах данных Scopus или Web of Science	выгрузка из базы данных/скан-копия публикации/справка/активная ссылка	6
2.5	Статья в рецензируемом российском или зарубежном издании, не входящем в вышеперечисленные базы данных	выгрузка из базы данных/скан-копия публикации/справка/активная ссылка	4

#### Принципы учета

- учитываются опубликованные, а не только проиндексированные статьи на основе справок о публикациях и/или публикации на официальном ресурсе журнала/конференции/издательства.

### 3. Интеллектуальная собственность

№	Наименование достижения	Подтверждающий документ	Кол-во баллов
3.1	Патент на изобретение	патент/свидетельство	<b>10</b>
3.2	Патент на полезную модель	патент/свидетельство	<b>5</b>
3.3	Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ, базы данных, интегральных схем и т.п.	патент/свидетельство	<b>5</b>

### 4. Участие в конференциях

№	Наименование достижения	Подтверждающий документ	Кол-во баллов
4.1	Очное участие в конференции за пределами Российской Федерации	Скан-копия установленного подтверждающего документа	<b>6</b>
4.2	Очное участие во всероссийской конференции	Скан-копия установленного подтверждающего документа	<b>4</b>
4.3	Диплом победителя или диплом 1 степени на международной конференции	Скан-копия установленного подтверждающего документа	<b>10</b>
4.4	Диплом победителя или диплом 1 степени на всероссийской конференции	Скан-копия установленного подтверждающего документа	<b>6</b>

#### Принципы учета

- Подтверждающим достижение документом является: скан-копия диплома победителя, диплома за I, II, III место, диплома за лучший доклад, диплома без степени, грамоты победителя, диплома лауреата, сертификата победителя;
- Форумы, научные школы, семинары, круглые столы приравниваются к конференциям.

### 5. Научные стажировки

№	Наименование достижения	Подтверждающий документ	Кол-во баллов
5.1	Из средств Международных фондов	Скан-копия письма или приказа	<b>10</b>
5.2	Из средств Российских фондов	Скан-копия письма или приказа	<b>5</b>

#### Принципы учета

- Подтверждением прохождения стажировки является один из следующих документов: подтверждающее письмо от принимающей организации или приказ о командировании.
- Подтверждением источника финансирования является один из следующих документов: скриншот страницы с сайта программы в сети интернет, официальное письмо-подтверждение победы в конкурсе на финансирование стажировки, приглашение принимающей стороны или приказ о командировании с указанием источника финансирования.

## 6. Иные достижения в области научной деятельности

№	Наименование достижения	Подтверждающий документ	Кол-во баллов
6.1	Участие в выполнении исследований по программам и грантам	Скан-копия договора/сертификата победителя/выписки и нормативных документов/активные ссылки	10
6.2	Реализация проекта по программам «УМНИК», «СТАРТ» и др. Фонда содействия инновациям	Скан-копия договора/сертификата победителя/выписки и нормативных документов/активные ссылки	10
6.3	Работа, отмеченная премией Правительства региона в области науки и инноваций для молодых ученых	Скан-копия договора/сертификата победителя/выписки и нормативных документов/активные ссылки	15
6.4	Международные стипендии	Скан-копия договора/сертификата победителя/выписки и нормативных документов/активные ссылки	5

### Принципы учета

- Уровень конкурса НИР, выставки (международный / всероссийский и т.д.) определяется статусом, указанным в названии мероприятия. В случае отсутствия статуса мероприятия в названии, необходимо представление иных документов, подтверждающих статус мероприятия (скриншот страницы с сайта мероприятия в сети интернет, Положение о проведении мероприятия, приказ о проведении мероприятия).
- Учитываются дипломы за участие в мероприятиях, проводимых только при поддержке Министерств, вузов, РАН, органов власти, госкорпораций, промышленных предприятий.

## 7. Участие в международных, всероссийских, региональных, отраслевых и университетских олимпиадах и конкурсах в 2019/2020 и 2020/2021 учебных годах

№	Наименование достижения: наличие статуса победителя или призера (личное или командное первенство)	Подтверждающий документ	Кол-во баллов призер / победитель
7.1	Победитель <b>Школы магистров СПбПУ в 2020 или 2021 годах</b> , по направлению подготовки, по которому поступающий участвует в конкурсе	Скан-копия диплома/наличие в реестре победителей	6
7.2	Призер/победитель студенческого трека Олимпиады НТИ по профилю, соответствующему направлению программы	Скан-копия диплома/наличие в реестре победителей/выписка из приказа	5/8
7.3	Призер/победитель региональных олимпиад: «Общая и неорганическая химия», «Органическая химия» (КемГУ,	Скан-копия диплома/наличие в реестре победителей	4/6



	СПбГУ, КНИТУ), «Химия» (СПбГТИ (ТУ)), «Экология и природопользование» (ВГУ), предметная студенческая олимпиада по экологии (РГГМУ), «Пищевая биотехнология и производство продуктов питания» (ВГУИТ)		
7.4	Призер/победитель Всероссийской онлайн-олимпиады студентов по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания»	Скан-копия диплома/наличие в реестре победителей	<b>6/8</b>
7.5	Призер/победитель конкурса "стартапов"	Скан-копия диплома/наличие в реестре победителей	<b>4/6</b>

#### Принципы учета

- в случае командного первенства в дипломе должны быть перечислены все участники команды.

#### 8. Участие в конкурсных мероприятиях АНО «Россия - страна возможностей» в 2019/2020 и 2020/2021 учебных годах

№	Наименование достижения: наличие статуса победителя или призера (личное или командное первенство)	Подтверждающий документ	Кол-во баллов призер / победитель
8.1	Всероссийский конкурс молодежных авторских проектов «Моя страна - моя Россия»	диплом	<b>6 / 8</b>
8.2	Союз «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia (национальный чемпионат)	диплом	<b>6 / 8</b>
8.3	Союз «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia (региональный чемпионат)	диплом	<b>4 / 5</b>
8.4	Прочие конкурсы АНО «Россия - страна возможностей»	диплом	<b>2 / 3</b>

#### Принципы учета

- в случае командного первенства в дипломе должны быть перечислены все участники команды

## 9. Обучение на программах дополнительного профессионального образования и онлайн-курсах в 2019/2020 и 2020/2021 учебных годах

№	Наименование достижения: результаты освоения	Подтверждающий документ	Кол-во баллов
9.1	Онлайн-курсы: «Микробиологические методы контроля безопасности продовольственного сырья» ( <a href="https://openedu.ru/course/spbstu/MBIOSAF/">https://openedu.ru/course/spbstu/MBIOSAF/</a> ), «Пищевые и биологически активные добавки» ( <a href="https://openedu.ru/course/spbstu/BIOFOOD/">https://openedu.ru/course/spbstu/BIOFOOD/</a> ), «Технология и организация индустрии питания» ( <a href="https://stepik.org/course/75388/">https://stepik.org/course/75388/</a> ), «Технологии продуктов и рационов персонализированного питания» ( <a href="https://stepik.org/course/75344/">https://stepik.org/course/75344/</a> )	сертификат	5

## 10. Владение иностранным языком

№	Наименование достижения	Подтверждающий документ	Кол-во баллов
10.1	Наличие сертификата, полученного не ранее 2019 года. Перечень учитываемых сертификатов: 1. SAT I, SAT II; 2. TOEFL PBT, TOEFL iBT, TOEFL cBT; 3. TOEIC SW, TOEIC LR; 4. GRE (General, Subject); 5. CEFR; CAE (C); 6. IELTS (Academic); 7. BEC Vantage, BEC Higher.	сертификат	4

## 11. Иные достижения в образовательной деятельности

№	Наименование достижения	Подтверждающий документ	Кол-во баллов
11.1	Наличие именного сертификата участника Федерального интернет-экзамена для выпускников бакалавриата (ФИЭБ)	именной сертификат по направлению подготовки, по которому поступающий участвует в конкурсе	4
11.2	Международные стажировки	скан-копия письма или приказа, сертификат участника	3
11.3	Победитель в конкурсах выпускных квалификационных работ по профилю,	диплом победителя	3

	соответствующему направлению программы		
11.4	Получение повышенной стипендии (Президента, Правительства РФ) при обучении по образовательным программам бакалавриата	скан-копия приказа о назначении стипендии	5
11.5	Получение повышенной стипендии (Ученого совета университета, за учебную, научную и др. виды деятельности) при обучении по образовательным программам бакалавриата	скан-копия приказа о назначении стипендии	4
11.6	Победитель в конкурсе студенческих работ проекта «Профстажировки 2.0»	диплом победителя	3

## 12. Иные достижения в общественной деятельности

№	Наименование достижения	Подтверждающий документ	Кол-во баллов
12.1	Документ, подтверждающий достижения в составе студенческих объединений и организаций по профилю, соответствующему направлению программы	грамота, благодарность	3